

BASE DE AVIACAO DE TAUBATE

Termo de Referência 64/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
64/2026	160518-BASE DE AVIACAO DE TAUBATE	LUIZ FELIPE MAGALHAES RODRIGUES	03/06/2026 14:58 (v 0.8)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes	229/2026	64009.004469/2026-68

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para a Divisão de Simulação do Centro de Instrução de Aviação do Exército (CIAvEx), compreendendo equipamentos de rede e comunicação, computadores e processamento de alto desempenho, sistemas de armazenamento de dados, interfaces de conversão e exibição, e comutadores lógicos, nos termos da tabela abaixo, em conformidade com as especificações técnicas, características de desempenho, quantidades e condições estabelecidas neste instrumento.

Item	Especificação	CATMAT	Métrica ou Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Cartão de Memória SD	473093	Unidade	40	128,00	5.120,00
2	Cartão de Memória SD	426616	Unidade	40	139,00	5.560,00
3	Switch Giga de rede 24 portas	463274	Unidade	10	2.630,92	26.309,20
4	Switch de rede 8 portas	626423	Unidade	10	1.239,00	12.390,00
5	Raspberry PI B3+	452945	Unidade	20	990,00	19.800,00
6	Computador Micro	481514	Unidade	9	8.610,00	77.490,00
7	Scanner 3D	612572	Unidade	2	3.690,00	7.380,00
8	Display 10.1" LCD Touchscreen	620630	Unidade	25	1.343,05	33.576,25
9	Tela LCD com Touch Screen (sensível ao toque) 15"	624184	Unidade	15	2.320,50	34.807,50

10	Microcomputador de alto desempenho para trabalho com software especializado em processamento de imagem e modelagem 3D (cota reservada)	633035	Unidade	2	19.999,00	39.998,00
11	Microcomputador de alto desempenho para trabalho com software especializado em processamento de imagem e modelagem 3D (cota principal)	633035	Unidade	8	19.999,00	159.992,00
12	Roteador Wireless	632687	Unidade	2	508,00	1.016,00
13	Servidor de Armazenamento NAS	473535	Unidade	2	13.600,00	27.200,00
14	Disco Rígido HD SATA III	636488	Unidade	6	1.762,79	10.576,74
15	Display 4.3" LCD Touchscreen	622206	Unidade	15	758,90	11.383,50
16	Monitor de 24"	625673	Unidade	15	1.140,00	17.100,00
17	Switch Comutador USB A/C 3.0	299506	Unidade	5	676,70	3.383,50
18	Raspberry PI 5	621053	Unidade	25	2.403,40	60.085,00
					Valor Total	R\$ 553.167,69

1.1.1 Descrição detalhada dos itens

Item 1 – Cartão de Memória SD (referência CARTÃO microSDXC™ SanDisk Extreme® UHS-I - 32GB ou similar)

1. Requisitos mínimos de hardware:
1. Possuir capacidade de armazenamento de 32 Gb;

2. Possuir compatibilidade com Raspberry Pi 3 B+;

3. Possuir formato microSDX;

4. Possuir no mínimo classe de velocidade C10 (velocidade mínima de gravação sequencial de 10 MB/s);

5. Possuir Application Performance A1;

6. Possuir barramento físico tipo UHS-I;

7. Possuir Velocidade de leitura teórica máxima de 100 MB/s ou superior;

8. Possuir velocidade de gravação mínima de 60 MB/s;

9. Possuir certificações CE, FCC, C-Tick/RCM, UKCA, EAC, ICES;

10. Possuir compatibilidade com dispositivos host que suportem microSDHC, microSDXC, microSDHC UHS-I e microSDXC UHS-I.

Item 2 – Cartão de Memória SD (referência Cartão de Memória microSD 32GB WD Purple ou similar)

1. Requisitos mínimos de hardware:
1. Possuir capacidade de armazenamento de 32 Gb;

2. Possuir compatibilidade com Raspberry Pi 5 operando em interface UHS-I (SDR104);
3. Possuir formato microSDHC;
4. Possuir classe de velocidade C10;
5. Possuir desempenho de leitura sequencial de 100MB/s;
6. Possuir desempenho de gravação sequencial de 20MB/
7. Possuir as seguintes resistências: à prova de impacto, raios-X e magnetismo;
8. Suportar gravação contínua 24 horas por dia, 7 dias por semana (24/7), com tecnologia de memória **3D NAND** ou equivalente;
9. Possuir expectativa mínima de durabilidade (endurance) de **até 16 TBW (terabytes gravados)** para a versão de 32 GB, ou equivalente técnico.

Item 3 - Switch Giga de rede 24 portas (referencia HPE Networking Instant On 1430 24G Switch (R8R49A) ou similar)

1. Requisitos mínimos de hardware:

1. Possuir quantidade mínima de 24 portas RJ-45 Gigabit Ethernet;
2. Possuir velocidades automáticas das portas em 10/100/1000 Mbps;
3. Possuir compatibilidade com funcionamento bivolt 100 V a 240 V AC;
4. Possuir suporte de auto negociação MDI/MDIX em todas as portas;
5. Compatibilidade com padrões e protocolos IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab;
6. Possuir capacidade de comutação mínimo de 48 Gbps;
7. Possuir certificação FCC, CE, RoHS;
8. Possuir capacidade PoE (Power over Ethernet);
9. Possuir dimensões de até 225 mm x 340 mm x 44 mm;
10. Possuir peso de até 1,91 kg;
11. Plug and play.

Item 4 - Switch de rede 8 portas (referencia TP-Link TL-SG108 ou similar)

1. Requisitos mínimos de hardware:

1. Possuir 8 Portas RJ45 de Autonegociação 10/100/1000 Mbps suporta (Auto MDI/MDIX)
2. Compatível com padrões e protocolos IEEE 802.3/802.3u/802.3ab/802.3x CSMA/CD;
3. Possuir alimentação bivolt 100-240VAC, 50/60 Hz;
4. Possuir tamanho de buffer de 2 Mb ou superior;
5. Possuir desempenho de taxa de encaminhamento de pacotes de 11.9 Mpps;
6. Possuir tabela de endereços MAC 4K;
7. Possuir certificações CE, FCC ,RoHS;
8. Possuir dimensões de 158 mm x 101 mm x 25 mm.

Item 5 – Raspberry PI B3+

1. Requisitos mínimos de hardware:

1. Deverá ser o modelo Pi B3+ idêntico para manter a compatibilidade de sistemas legados;

2. Possuir processador Broadcom BCM2837B0, Cortex-A53 64-bit SoC @ 1.4GHz;
3. Possuir capacidade de memória de 1 GB;
4. Possuir conectividade Gigabit Ethernet e USB 2.0;
5. Possuir no mínimo 4 entradas USB 2.0;
6. Possuir conexão de áudio/vídeo HDMI;
7. Possuir slot para cartão de memória micro SD;
8. Possuir compatibilidade multimídia H.264, MPEG-4 decode (1080p30); H.264 encode (1080p30); OpenGL ES 1.1, 2.0 graphics.

Item 6 – Computador Micro (referencia Desktop Dell Pro Micro QCM 1250 ou similar)

1. Requisitos mínimos de hardware:

1. Possuir processador Intel Core i3 ou superior;
2. Possuir no mínimo 8 Gb de memória RAM;
3. Possuir armazenamento de 512 Gb ou superior;
4. Possuir as seguintes portas: Ethernet RJ-45, USB 2.0 ou superior, HDMI 2.1;
5. Possuir dimensões compactas de até 40 mm x 180 mm x 185 mm;
6. Possuir peso de até 1,2 kg.

2. Requisitos mínimos de software:

1. Possuir sistema operacional Windows 10 ou posterior.
2. Garantia mínima de 12 meses
3. Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento deverão vir necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança, não sendo aceita entregas fracionadas dos acessórios que compõem o equipamento;
4. Entregar os produtos, bem como catálogos, manuais, página impressa do sítio do fabricante na Internet ou qualquer outro documento que comprove o atendimento das especificações;

Item 7 – Scanner 3D (referencia Creality CR-Scan Ferret 3D Scanner ou similar)

1. Requisitos mínimos de hardware:

1. Possuir precisão de digitalização de até 0.1mm e resolução 3D de 0.16mm;
2. Possuir taxa de digitalização de até 30 fps;
3. Possuir distância de trabalho de 150 a 700 mm;
4. Possuir faixa de captura única de digitalização mínima de 560 x 820 mm a uma distância de 700 mm;
5. Possuir tamanho mínimo de escaneamento de 50 x 50 x 50 mm;
6. Utilizar fonte de luz NIR (near infrared);
7. Possuir capacidade de digitalização em ambientes externos sob luz solar intensa;
8. Possuir suporte a captura de textura e cores;
9. Deve utilizar rastreamento visual (Visual Tracking) sem necessidade de marcadores.
10. Possuir modo de conexão USB 2.0 ou superior;
11. Possuir peso máximo do scanner de até 105 g;
12. Possuir dimensões de até 120 x 30 x 26 mm;

2. Requisitos de software:

1. Possuir compatibilidade com sistemas Android e Windows 10/11;
2. Deve exportar modelos 3D nos formatos OBJ, STL e PLY.

Item 8 – Display 10.1” LCD Touchscreen

1. Requisitos mínimos de hardware:
2. Possuir área ativa de tela de 224 mm x 127 mm;
3. Possuir compatibilidade com Raspberry Pi 3 B+ e Raspberry Pi 5;
4. Possuir resolução de 1024 x 600 pixels ou superior, mantendo a proporção de tela em 16:9;
5. Possuir tela touchscreen;
6. Possuir interface HDMI;
7. Tensão de alimentação até 12 V.

Item 9 – Tela LCD com Touch Screen (sensível ao toque) 15” aspecto 4:3.

1. Requisitos mínimos do material
 1. Resolução de 1024x768;
 2. Interface HDMI para entrada de vídeo;
 3. Interface USB para função touchscreen;
 4. Adaptador de energia para alimentação da tela;
 5. Tamanho da tela 305mm (largura) x 229mm (altura);
 6. Ângulo de visão vertical de no mínimo 160° ;
 7. Ângulo de visão horizontal de no mínimo 160°; e
 8. Possuir compatibilidade com Raspberry Pi 3 B+ e Raspberry Pi 5.

Itens 10 e 11 – Microcomputador de alto desempenho para trabalho com software especializado em processamento de imagem e modelagem 3D.

1.1 Processador (referência core I9-13900K ou similar)

- Atingir índice de, no mínimo, 55.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site http://www.cpubenchmark.net /cpu_list.php;
- Não serão admitidos configurações e ajuste que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento;
- Memória cache mínimo de 30 MB; Implementar tecnologia que permite que máquinas virtuais hospedeiras usem diretamente os dispositivos periféricos, tais como ethernet, placas aceleradoras gráficas e controladores de disco rígido, através da DMA e remapeamento de interrupções;
- Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 20 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado (referência ventoinha WATER COOLER 360MM);
- A Licitante deverá informar em sua proposta eletrônica/física marca e modelo detalhado do processador ofertado e do sistema de refrigeração.

1.2 BIOS

- Deverá permitir H/W Monitoramento;
- Deverá suportar a detecção de voltagem, temperatura, velocidade e falha da ventoinha, aviso superaquecimento;
- Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 3.0 e Plugand-Play;
- A BIOS deverá ser providenciada no idioma português ou inglês;
- O fabricante deverá comprovar ser membro da Unified Extensible Firmware Interface (UEFI–<http://www.uefi.org /members>), atestando que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior.

1.3 CHIPSET E PLACA MÃE

- Deverá possuir no mínimo 2 slots DIMM de memória DDR5 com suporte até 64GB;
- 5333(OC)/5066(OC)/5000(OC)/4800(OC)/4600(OC)/4400 (OC)/4266(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3733(OC)/3600(OC) /3466(OC)/3400(OC) /3333(OC)/3200/3000/2933/2800/2666 /2400/2133 Memória não-ECCDDR4
- Placa de Áudio integrada;
- Placa de rede integrada chip (1000 Mbit/s);
- Suportar armazenamento - 2 x Slots M.2 (Chave M) e 4 x Portas SATA 6Gb/s;

1.4 MEMÓRIA

- Deverá ser do Tipo DDR5;
- Capacidade 64GB (2 módulos de 16GB);
- Frequência: 5.200 Mhz ou superior;
- Deverá possuir a funcionalidade para operar a memória em canal duplo (Dual Channel Memory) para um melhor desempenho.

1.5 ARMAZENAMENTO

- Uma unidade do tipo SSD M.2 nvme pcie de 4ª geração com 1tb (linha super premium) - 7.000 mb/s;
- Uma segunda unidade de disco de 1000 TB, velocidade de rotação mínima de 7.200 rpm, tipo Sata 3.0 de 6 GB/s;
- Cache de, no mínimo, 64 MB, com tecnologia SMART III ou superior para detecção de pré-falhas do disco rígido.

1.6 GABINETE (referência NZXT)

- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador;
- deverá ser do tipo ATX Full/Mid Tower;
- Cor azul ou preta, material Steel;
- Internal 3.5" Drive Bays: 2+1 e Internal 2.5" Drive Bays: 2+1;
- Fonte de alimentação interna do tipo corsair, com 950w de potência e selo 80plus gold;
- Tensões de entrada de 100 a 240 vac (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração ofertada (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória ram, placa de vídeo e demais periféricos).

1.7 Controladora de vídeo dedicada (Referência GeForce® GTX 4070 Ti ou similar)

- Núcleos CUDA: 7680;
- Clock básico no mínimo 2.610 Mhz;
- Configuração de memória padrão mínimo 12 GB GDDR6X;
- Saídas: 3 (três) DisplayPort 1.4a e 1 (um) HDMI 2.1a;
- Interface PCI-E Gen 4;
- Suporte OpenGL 4.6;
- Directx no mínimo 12;
- Deverá suportar 4K at 240Hz or 8K at 60Hz with DSC, HDR;

1.8 Sistema Operacional

- Sistema Operacional Microsoft Windows 11 Pro 64bits, em idioma Português do Brasil, com todos os recursos, será aceito a modalidade OEM. A utilização deste sistema operacional é pré-requisito para o funcionamento/suporte do software de simulação adotado nesta solução pela Divisão de Simulação do CIAvEx.

1.9 Garantia

- Todos os acessórios / componentes da estação de trabalho devem possuir as mesmas condicionantes de garantia;
- Deve possuir garantia por um período mínimo de 12 (doze) meses;
- A contratada deve possuir central de atendimento para abertura dos chamados de garantia referente ao equipamento como um todo, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema, com atendimento disponível das 07h às 18h (horário oficial de Brasília), em dias úteis de segunda-feira a sexta-feira;
- O atendimento do serviço de suporte técnico deverá ser executado de acordo com as seguintes regras:
- Após o registro de incidente / problema na central de atendimento telefônico da CONTRATADA, poderá ser feito diagnóstico remoto do problema com a colaboração da CONTRATANTE para agilizar o atendimento e identificar a necessidade de troca de peças se necessário, os técnicos deverão ser deslocados para o local onde estiver localizado o equipamento onde deverão resolver o(s) problema(s) técnico (s) / concluir os chamados em até 96 horas;
- Caso o problema detectado seja passível de substituição de peças, componentes ou do próprio equipamento, o técnico da CONTRATADA deverá de imediato registrar a solução do problema, iniciando o prazo de substituição de peças, equipamentos e componentes que não deverá ultrapassar 96 (noventa e seis) horas úteis adicionais.
- As peças e componentes de substituição deverão ter especificação igual ou superior à peça a ser substituída;
- As peças e componentes de substituição deverão ser novos (não utilizados ou reconicionados), homologados ou fornecidos pelo Fabricante;
- Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;

- Caso o disco rígido apresente problemas, o disco defeituoso será substituído por um disco novo, sendo que o disco antigo deverá permanecer na Organização Militar de forma a garantir o sigilo e confidencialidade das informações;
- Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de atesto da respectiva nota fiscal dos equipamentos fornecidos.
- Entregar todos os produtos, bem como catálogos, manuais, página impressa do sítio do fabricante na Internet ou quaisquer outros documentos que comprovem o atendimento das especificações técnicas;
- Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado e mouse) devem possuir gradações neutras das cores, preta, cinza ou azul, e manter o mesmo padrão de cor;
- Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento deverão vir necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança, não sendo aceitas entregas fracionadas dos acessórios que compõem o equipamento.

Item 12 - Roteador Wireless (referencia TP-Link Archer AX53 ou similar)

1. Requisitos mínimos de hardware:

1. Possuir capacidade Dual Band;
2. Possuir velocidade máxima de até 3000 Mbps;
3. Possuir alimentação bivolt;
4. Operar nas frequências 2.4 GHz e 5.0 GHz;
5. Possuir no mínimo 04 portas ethernet;
6. Possuir capacidade Wi-Fi 6 e compatibilidade 802.11ax;
7. Compatível com os padrões: IEEE 802.11ax/ac/n/a 5 GHz / IEEE 802.11ax/n/b/g 2.4 GHz
8. Possuir modos de operação Roteador e Access Point;
9. Possuir criptografia Wi-Fi: WPA, WPA2, WPA3, WPA/WPA2-Enterprise;
10. Possuir 1× Porta WAN Gigabit e 4× Portas LAN Gigabit;
11. Possuir botões Wi-Fi/WPS, Liga/Desliga, Reset;
12. Possuir certificações CE, FCC ,RoHS;
13. Possuir dimensões de até 261 mm x 135 mm x 42 mm;

2. Outros requisitos:

1. Todos os equipamentos ofertados devem possuir gradações neutras das cores em tonalidades de cinza ou preto, e manter o padrão de cor;
2. Deverá ser entregue junto com adaptador de energia próprio;
3. Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento deverão vir necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança, não sendo aceita entregas fracionadas dos acessórios que compõem o equipamento; Entregar os produtos, bem como catálogos, manuais, página impressa do sítio do fabricante na Internet ou qualquer outro documento que comprove o atendimento das especificações;

Item 13 – Servidor de Armazenamento NAS QNAP TS-433 (referência: Qnap TS-433 - Servidor NAS 4 Baías p/ HDD SATA ou similar)

1. Requisitos mínimos de hardware:

1. Processador ARM 4-core Cortex-A55 2.0GHz
2. Memória de sistema 4GB
3. Possuir no mínimo 4 (quatro) baías/compartimento SATA de 3,5 polegadas
4. Compatibilidade com unidades SATA de 3,5 polegadas.
5. Compatibilidade com unidades SATA de 2,5 polegadas.
6. Possuir 1 Porta Ethernet de 2,5 Gigabit (2,5 G/1 G/100 M)
7. Possuir 1 Porta Gigabit Ethernet (RJ45)

8. Possuir 1 Porta USB 3.0 ou superior

2. Outros requisitos:

1. Todos os equipamentos ofertados devem possuir gradações neutras das cores em tonalidades de cinza ou preto, e manter o padrão de cor;
2. Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento deverão vir necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança, não sendo aceita entregas fracionadas dos acessórios que compõem o equipamento;
3. Entregar os produtos, bem como catálogos, manuais, página impressa do sítio do fabricante na Internet ou qualquer outro documento que comprove o atendimento das especificações;
4. Garantia mínima: 12 meses.

Item 14 – Disco Rígido HD SATA III (referência: Western Digital Purple Surveillance ou similar)

1. Requisitos mínimos de hardware:

1. Possuir tamanho de memória mínimo de 3 TB;
2. Possuir tecnologia de HD do tipo disco rígido mecânico;
3. Possuir interface de HD Serial ATA (SATA) III;
4. Possuir velocidade de HD de 5400 RPM;
5. Possuir 01 porta USB 2.0;
6. Compatível com sistema operacional Windows e macOS;
7. Possuir formato de 3,5 polegadas
8. Possuir dimensões de 14,7 x 10,16 x 2,51 cm;
9. Possuir peso máximo de 450g;

2. Outros requisitos:

1. Todos os equipamentos ofertados devem possuir gradações neutras das cores em tonalidades de cinza ou preto, e manter o padrão de cor;
2. Possuir garantia mínima de 12 meses;
3. Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento deverão vir necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança, não sendo aceita entregas fracionadas dos acessórios que compõem o equipamento;
4. Entregar os produtos, bem como catálogos, manuais, página impressa do sítio do fabricante na Internet ou qualquer outro documento que comprove o atendimento das especificações;

Item 15 – Display 4.3” LCD Touchscreen

1. Requisitos mínimos de hardware:

1. Possuir área ativa entre 72 mm x 52 mm e 95.5 mm x 54 mm
2. Possuir compatibilidade com Raspberry Pi 3 B+ e Raspberry Pi 5;
3. Possuir resolução de 800 x 480 pixels ou superior, mantendo proporção de tela 4:3;
4. Possuir tela touchscreen;
5. Possuir display colorido LCD 65K;
6. Possuir interface MIPI DSI com taxa de atualização de até 60 Hz;
7. Tensão de alimentação de até 12 V.

Item 16 – Monitor de 24” (referência: Monitor Gamer AOC 24" Full HD 180Hz Gaming G4 24G4/P HDMI DisplayPort Base Ajustável ou similar)

1. Requisitos mínimos do material,

1. Possuir o tamanho de 24”;
2. Possuir taxa de atualização mínima de 120Hz;
3. Possuir proporção de tela de 16:9;
4. Possuir resolução FHD (1920 x 1080) ou superior
5. Possuir conectividade HDMI e Displayport
6. Tensão de alimentação de 100 ~ 240v AC (bivolt);
7. Possuir Cabo HDMI e Cabo de energia; e
8. Ser na cor preta.

Item 17 – Switch Comutador USB A/C 3.0

1. Requisitos mínimos de hardware:

1. Possuir 02 portas de entrada e 04 saídas;
2. Possuir 01 porta USB-C e 03 portas USB A 3.0;
3. Possuir suporte para 02 computadores compartilhando 04 dispositivos USB simultaneamente;
4. Possuir suporte a transferência de dados a 5 Gbps;
5. Plug and Play;
6. Compatível com sistemas operacionais Windows, macOS, Linux;
7. Possuir capacidade de funcionar com porta de alimentação;
8. Possuir dimensões de 16 x 11 x 2 cm;
9. Possuir peso máximo de 350g;

2. Outros requisitos:

1. Todos os equipamentos ofertados devem possuir gradações neutras das cores em tonalidades de cinza ou preto, e manter o padrão de cor;
2. Vir incluso com no mínimo 02 cabos USB tipo A para A e controle remoto para comutação;
3. Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento deverão vir necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança, não sendo aceita entregas fracionadas dos acessórios que compõem o equipamento;
4. Entregar os produtos, bem como catálogos, manuais, página impressa do sítio do fabricante na Internet ou qualquer outro documento que comprove o atendimento das especificações;

Item 18 – Raspberry PI 5

1. Requisitos mínimos de hardware:

1. Possuir processador Broadcom BCM2712 2.4GHz quad-core 64-bit Arm Cortex-A76 CPU, com extensões de criptografia, 512 KB por core, caches L2, e cache L3 compartilhado de 2 MB;
2. Possuir slot de cartão microSD, com suporte a modo de alta velocidade SDR104;
3. Possuir **GPU VideoCore VII**, com suporte a **OpenGL ES 3.1** e **Vulkan 1.3**;
4. **Possuir Memória LPDDR4X-4267 SDRAM** de 16 GB;
5. Possuir compatibilidade com Wi-Fi dual band 802.11ac;
6. Possuir compatibilidade com Bluetooth 5.0 / Bluetooth Low Energy (BLE);

7. Possuir portas USB 3.0 com suporte a operações de 5 Gbps simultâneas;
8. Possuir portas USB 2.0;
9. Possuir compatibilidade com Ethernet Gigabit;
10. Possuir conexão de áudio/vídeo HDMI com suporte HDR;
11. Possuir conector padrão Raspberry Pi de 40 pinos;
12. Possuir alimentação 5 V/5 A via USB-C, com suporte a Power Delivery;
13. Possuir botão de energia.

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto como bem de luxo

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021

Prazo de vigência

1.4. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, contados da sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantagem, nos termos da legislação vigente.

1.4.1. Fica expressamente prevista a possibilidade técnica e jurídica de renovação dos quantitativos inicialmente registrados por ocasião da eventual prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços, em conformidade com o Parecer nº 00075/2024/DECOR/CGU/AGU, aprovado pela Advocacia-Geral da União (AGU).

1.4.2. Os materiais de TIC objeto desta contratação apresentam demanda recorrente e contínua no âmbito da Divisão de Simulação do CIAvEx, em razão da necessidade permanente de manutenção, reposição e modernização tecnológica dos simuladores de voo, justificando a previsão de renovação dos quantitativos da ARP.

1.4.3. A renovação dos quantitativos por ocasião da prorrogação da ARP será limitada a até 100% (cem por cento) da quantidade inicial de cada item registrado. É vedada a cumulação da renovação com o saldo remanescente não consumido da vigência original.

1.4.4. A renovação dos quantitativos somente será formalizada se, cumulativamente:

a) houver anuência expressa do fornecedor registrado na ARP;

b) for comprovada a manutenção do preço vantajoso mediante nova pesquisa de mercado, a ser elaborada pelo setor requisitante com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do término da vigência original da ARP, abrangendo ao menos três fontes de preços (Painel de Preços/Compras.gov.br, contratações similares e cotações diretas).

c) existir dotação orçamentária compatível com o consumo estimado para o período de prorrogação; e

d) o termo aditivo que veicule simultaneamente a prorrogação e a renovação quantitativa for celebrado dentro do prazo de vigência original da ARP.

1.5. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.6. Havendo divergência na descrição dos itens entre o Portal Comprasgovernamentais-CATMAT e o Termo de Referência, prevalecerá este último.

1.7. Os contratos ou instrumentos equivalentes decorrentes da Ata de Registro de Preços terão vigência vinculada ao respectivo instrumento contratual e à disponibilidade orçamentária, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Justificativa da Contratação

A presente contratação justifica-se pela necessidade de aquisição de materiais de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para a Divisão de Simulação do Centro de Instrução de Aviação do Exército (CIAvEx), a fim de realizar a manutenção contínua e a modernização tecnológica dos simuladores de voo, preservando a capacidade operacional e de instrução da Aviação do Exército.

2.1.1 Contexto Institucional e Importância Estratégica

O Centro de Instrução de Aviação do Exército (CIAvEx) é uma instituição de referência no treinamento e capacitação de pilotos e tripulações da Aviação do Exército Brasileiro. Neste complexo, destaca-se a Divisão de Simulação, um verdadeiro centro de excelência no âmbito das Forças Armadas. A preservação deste patrimônio, fruto de investimento estratégico considerável, é vital para a continuidade do treinamento e aprimoramento dos recursos humanos da Aviação do Exército e, conseqüentemente, para a manutenção do poder de combate.

2.1.2 Necessidade Técnica e Operacional

Os equipamentos ativos de rede, computadores de alto desempenho e sistemas de armazenamento primário constituem a infraestrutura lógica vital para a execução dos algoritmos e telemetria dos simuladores. Tais equipamentos necessitam de atualizações periódicas em suas configurações para manter níveis de desempenho aceitáveis e a fidedignidade da simulação. A paralisação ou desatualização desse núcleo digital compromete diretamente o ciclo de vida da informação e a continuidade da operação dos simuladores, podendo resultar em falhas críticas que paralisariam o treinamento das tripulações.

2.1.3 Estimativa de Relação Custo-Benefício

A aquisição de novos materiais de TIC para a Divisão de Simulação do CIAvEx justifica-se economicamente por diversos motivos: (i) equipamentos de TIC mais modernos e eficientes possuem capacidade de processamento superior, resultando em maior fidelidade e velocidade na execução das rotinas de simulação; (ii) redução significativa do tempo de indisponibilidade dos sistemas; (iii) garantia da continuidade das atividades de instrução; (iv) redução de custos operacionais a longo prazo, pois equipamentos mais antigos tendem a demandar mais manutenção e apresentar maior índice de falhas; (v) diminuição dos custos com reparos, substituição de peças e, principalmente, mitigação da paralisação das atividades de instrução.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 00394452000103-0-000100/2026
- II) Data de publicação no PNCP: 05/05/2025
- III) Id do item no PCA: 679
- IV) Classe/Grupo: 7060
- V) Identificador da Futura Contratação: 160518-229/2026

2.3. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia Federal de Governo Digital 2024-2027 (Decreto nº 12.198, de 24 de setembro de 2024) e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2025-2026 do CIAvEx , conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS

ID	Objetivos Estratégicos
N1	Aprimorar as Condições Logísticas de Defesa e Capacidades Conjuntas de Mobilização Nacional (Plano Estratégico Exército Brasileiro/MD 2024-2027)
M1	Ampliar a resiliência e a maturidade das estruturas tecnológicas governamentais (Estratégia Federal de Governo Digital 2024-2027)
M2	Dispor de uma infraestrutura moderna, segura e escalável (Estratégia Federal de Governo Digital 2024-2027)
M3	Otimizar os processos das organizações públicas e desenvolver competências em inovação (Estratégia Federal de Governo Digital 2024-2027)

ALINHAMENTO AO PDTIC 2025-2026 CIAvEx			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A1	Atualização do parque computacional – substituição ou atualização de equipamentos obsoletos/com defeito	M1	Manutenção da operacionalidade e disponibilidade da infraestrutura lógica dos simuladores
A2	Modernização dos Simuladores tipo FTD	M2	Modernização e atualização tecnológica dos equipamentos de TIC
A3	Montagem do Laboratório de Simulação	M3	Incrementar a utilização de dispositivos e softwares de simulação nos cursos

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

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2 Composição da Solução de TIC

A solução de TIC consiste na aquisição de materiais e equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação agrupados em 05 (cinco) categorias principais:

3.2.1 Equipamentos de Rede e Comunicação

Compreende switches Giga de rede de diferentes capacidades de portas (8 e 24 portas), Access Point Wi-Fi 6 com suporte a padrão 802.11ax, e comutadores de rede para infraestrutura de conectividade de dados. Estes equipamentos são essenciais para a integração e comunicação entre os diferentes elementos da infraestrutura dos simuladores de voo.

3.2.2 Computadores e Processamento

Compreende microcomputadores de alto desempenho com processadores multicore, memória RAM expandida, sistemas de armazenamento híbrido (HDD + SSD) e Kits Raspberry Pi nas versões 3B+ e 5, destinados à execução de algoritmos, processamento de telemetria e suporte a computação embarcada nos sistemas de simulação.

3.2.3 Armazenamento de Dados

Compreende servidor NAS com processadores redundantes, capacidade de processamento superior a 15 núcleos, 384GB de RAM e suporte a interfaces SATA/SSD, além de discos rígidos removíveis de 6TB e cartões de memória (Micro SD e Flash Card) para armazenamento primário, backup e replicação de dados críticos dos simuladores.

3.2.4 Interfaces de Conversão e Exibição

Compreende scanner 3D para captura de geometrias e ambientes, displays LCD Touchscreen para aplicação nos simuladores, monitores portáteis de 15,6" para suporte em campo, e monitores de alta definição com capacidades touchscreen e ajuste de ergonomia (23-30") para operação dos simuladores e monitoramento de simulações.

3.2.5 Comutadores Lógicos

Compreende comutadores de rede 1000 Mbps com conectores múltiplos (MT-RJ/LC/SC) para interconexão de equipamentos de processamento e transmissão de dados em ambientes de alta demanda.

3.3 Ciclo de Vida do Objeto

A solução abrange todo o ciclo de vida operacional dos equipamentos, desde a entrega, recebimento e instalação, passando pela operacionalidade contínua, manutenção preventiva e corretiva, até a eventual substituição ou obsolescência. Os equipamentos deverão manter compatibilidade com a infraestrutura existente e permitir futuras modernizações e expansões.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1. Manutenção da operacionalidade e disponibilidade da infraestrutura lógica dos simuladores de voo da Divisão de Simulação;

4.1.2. Modernização e atualização tecnológica dos equipamentos de TIC da Divisão de Simulação, em consonância com as tendências do mercado e padrões internacionais de excelência em sistemas de simulação;

4.1.3. Garantia da fidedignidade da simulação e mitigação do risco de obsolescência tecnológica que possa comprometer a qualidade do treinamento e das atividades de instrução;

4.1.4. Assegurar a disponibilidade operacional ininterrupta das atividades de instrução e preparo da Aviação do Exército, evitando interrupções decorrentes de indisponibilidade de equipamentos essenciais.

Requisitos de Capacitação

4.2. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação;

Requisitos Legais

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133, de 2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis;

Requisitos Temporais

4.4. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de **30** dias corridos, a contar do recebimento da nota de empenho e/ou Ordem de fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante.

4.4.1. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos dois dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

4.4.2. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Estrada Municipal dos Remédios, 2135, Itaim, Taubaté-SP, CEP 12086-000. Horário de entrega: de segunda a quinta-feira, das 09:30h às 11h, e das 13h às 16h. Nas sextas, de 08h às 11:30h.

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.5. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, e aos preceitos emanados pelo Centro Integrado de Segurança Cibernética (CISC GOV.BR). Os ativos de rede e os servidores não poderão conter mecanismos paralelos de telemetria ou canais ocultos de comunicação (backdoors) instalados de fábrica.

4.5.1. Os equipamentos deverão:

4.5.1.1. Suportar implementação de políticas de segurança física (proteção contra acesso não autorizado).

4.5.1.2. Ser compatíveis com infraestrutura de segurança de rede existente (firewall, proxy, antivírus).

4.5.1.3. Permitir rastreabilidade de acesso e utilização através de logs.

4.5.1.4. Atender aos requisitos de criptografia quando aplicável.

4.5.1.5. Manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos nos equipamentos.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.6. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

4.6.1. Conformidade com legislação ambiental brasileira, incluindo descarte responsável de resíduos eletrônicos

4.6.2. Observância de normas de sustentabilidade na fabricação e embalagem

4.6.3. Preferência, quando viável, por fornecedores certificados em programas de responsabilidade social corporativa

4.6.4. Compatibilidade com políticas de inclusão e acessibilidade quando aplicável aos equipamentos

4.6.5. Respeito à legislação trabalhista, incluindo proibição de trabalho infantil e análogo ao escravo em toda a cadeia produtiva

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.7. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos a seguir:

4.7.1. Compatibilidade com Infraestrutura Existente: Os equipamentos devem ser totalmente compatíveis com a infraestrutura de rede, sistemas operacionais e softwares em uso na Divisão de Simulação do CIAvEx, observando o princípio da padronização previsto no art. 40, inciso V, alínea "a" da Lei nº 14.133/2021.

4.7.2. Padrões Abertos: Preferência por equipamentos que utilizem padrões abertos e amplamente suportados pela indústria, facilitando futuras atualizações e migrações tecnológicas.

4.7.3. Escalabilidade: Os equipamentos devem permitir expansão futura da capacidade sem necessidade de substituição completa da arquitetura.

4.7.4. Redundância e Disponibilidade: Sistemas críticos como o servidor NAS devem possuir capacidades de redundância de processadores, memória e armazenamento.

4.7.5. Integração com Sistemas Existentes: compatibilidade com sistemas operacionais existentes na Divisão de Simulação do CIAvEx (Windows e Linux).

Requisitos de Projeto e de Implementação

4.8. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir:

4.8.1. Documentação Técnica Completa: Todos os equipamentos devem vir acompanhados de documentação técnica em português ou traduzida por tradutor juramentado, incluindo especificações de hardware, requisitos de energia, dimensões físicas, interfaces disponíveis.

4.8.2. Compatibilidade de Interfaces: Todos os conectores e interfaces devem estar em perfeitas condições de funcionamento, sem necessidade de adaptadores ou cabos especiais não fornecidos.

4.8.3. Configuração de Fábrica: Os equipamentos devem sair da fábrica com as configurações técnicas mínimas especificadas, sem modificações, emendas ou adaptações.

4.8.4. Conformidade com Especificações: Equipamentos devem estar em fase de comercialização normal pelos fabricantes, sem restrições de disponibilidade em território brasileiro.

Requisitos de Implantação

4.9. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:

4.9.1. Entrega Completa: Todos os equipamentos devem ser entregues completos com todos os acessórios, cabos, fontes de alimentação, drivers e softwares necessários para funcionamento imediato.

4.9.2. Embalagem Adequada: Os equipamentos devem chegar à Contratante em embalagem adequada, com proteção contra danos durante transporte, preservando a integridade física de todos os componentes.

4.9.3. Número de Série: Cada equipamento deve possuir número de série único e válido, identificável junto ao fabricante, localizado em local visível tanto na parte externa do gabinete quanto na embalagem.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica[A12]

4.10. Para os itens 7, 11, 12 e 14, o prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.10.1. Para os demais itens o prazo será de, no mínimo, 12 (doze) meses. Em qualquer hipótese será adotado o prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.11. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante. [A14]

4.12. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

4.13. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

4.14. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

4.15. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

4.16. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento as dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

4.17. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

4.18. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

4.19. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

4.20. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

4.21. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

Requisitos de Experiência Profissional

4.22. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional para a presente contratação.

Requisitos de Formação da Equipe

4.23. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente contratação.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.24. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Nota de Empenho (NE) e/ou Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.

4.25. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.26. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências operando com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana de maneira eletrônica (e-mail ou portal) e 8 (oito) horas por dia e 5 (cinco) dias por semana por via telefônica no horário comercial de Brasília.

4.27. O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.28. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

4.28.1. Manutenção de Sigilo: Manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos nos equipamentos durante todas as fases de assistência técnica.

4.28.2. Conformidade com LGPD: Cumprir integralmente os requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018).

4.28.3. Política de Segurança da Contratante: Executar todas as atividades conforme as políticas e diretrizes de segurança estabelecidas pela Contratante.

4.28.4. Proteção de Acesso: Garantir que apenas pessoal autorizado e devidamente treinado tenha acesso aos equipamentos durante manutenção.

4.28.5. Documentação de Acessos: Manter registro de todos os acessos realizados aos equipamentos durante período de garantia/manutenção.

Sustentabilidade

4.29. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.29.1. Eficiência Energética: Equipamentos devem atender aos padrões internacionais de eficiência energética (ex.: Energy Star, certificações equivalentes).

4.29.2. Responsabilidade Ambiental: Fornecedores devem comprovar conformidade com legislação ambiental e possuir planos adequados para descarte de componentes eletrônicos.

4.29.3. Sustentabilidade da Cadeia: Demonstração de compromisso com práticas sustentáveis junto aos fornecedores e subcontratados.

Subcontratação

4.30. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.31. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:

4.32. Na presente licitação, será realizada a reserva de cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.

4.32.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos fornecedores remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

4.32.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

4.32.3. Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º, do Decreto n. 8.538, de 2015.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e

5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer.

5.2. São obrigações do CONTRATADO:

5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato pela Contratante;

5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração; e

5.2.9. fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução do contrato, quando for o caso.

5.3. São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

5.3.1. efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

5.3.2. conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

5.3.3. definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

5.3.3.1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e

5.3.3.2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;

5.3.4. definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:

5.3.4.1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;

5.3.4.2. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo Contratado; e

5.3.4.3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 deste artigo, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Rotinas de Execução

Do Encaminhamento Formal de Demandas

- 6.1. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) para a entrega dos bens desejados.
- 6.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.
- 6.3. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.

Forma de execução e acompanhamento do contrato

Condições de Entrega

- 6.4. O prazo de entrega dos bens é de 30 dias corridos, a contar do recebimento da nota de empenho e/ou Ordem de fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante.
- 6.5. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos dois dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
- 6.6. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Estrada Municipal dos Remédios, 2135, Itaim, Taubaté-SP, CEP 12086-000. Horário de entrega: de segunda a quinta-feira, das 09:30h às 11h, e das 13h às 16h. Nas sextas, de 08h às 11:30h.

Formas de transferência de conhecimento

- 6.7. Não será necessária transferência de conhecimento devido às características do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

- 6.8. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

- 6.9. Cada OFB conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

Mecanismos formais de comunicação

- 6.10. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

- I) Ordem de Fornecimento de Bens / Nota de Empenho;
- II) Ata de Reunião;
- III) Ofício;
- IV) Sistema de abertura de chamados;

V) E-mails e Cartas.

Formas de Pagamento

6.11. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Reunião Inicial

7.5. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do contrato.

7.6. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

7.7.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;

7.7.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

7.7.3. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

7.7.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

7.7.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

Fiscalização

7.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Fiscalização Técnica

7.9. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7.10. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.11. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

7.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

7.13. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.14. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

7.15. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

7.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

7.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Gestor do Contrato

7.18. Cabe ao gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022:

7.18.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

7.18.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

7.18.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.18.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.18.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

7.18.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7.18.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7.19. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

CrITÉRIOS de Aceitação

7.20. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

7.21. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não reconicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).

7.22. Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

7.23. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

7.24. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

7.25. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

7.26. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.

7.27. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões “shareware” ou “trial”. O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

7.28. A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

7.29. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

NÍVEIS MÍNIMOS de Serviço Exigidos

7.30. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pelo Contratante para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens.	
Meta a cumprir	IAE <= 0	A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Fornecimento de Bens dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	OFB, Termo de Recebimento Provisório (TRP)	
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OFB. Será subtraída a data de entrega dos produtos da OFB (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OFB.	
Periodicidade	Para cada Ordem de Fornecimento de Bens encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IAE = <u>TEX – TEST</u> Onde: IAE – Indicador de Atraso de Entrega da OFB; TEX – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OFB, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OFB. A data de início será aquela constante na OFB; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OFB. A data de entrega da OFB deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OFB continua a correr, findando-se apenas quanto o Contratado entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do fiscal técnico. TEST – Tempo Estimado para a execução da OFB – constante na OFB, conforme estipulado no Termo de Referência.	
Observações	Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição. Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.	

Início de Vigência	A partir da emissão da OFB.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	<p>Para valores do indicador IAE:</p> <p>Menor ou igual a 0 – Pagamento integral da OFB;</p> <p>De 1 a 60 - aplicar-se-á glosa de 0,1666% por dia de atraso sobre o valor da OFB ou fração em atraso.</p> <p>Acima de 60 - aplicar-se-á glosa de 10% bem como multa de 2% sobre o valor OFB ou fração em atraso.</p>

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NOS PAGAMENTOS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

- 9.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- 9.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de dois dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 9.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de cinco dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- 9.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até quatro dias úteis.
- 9.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- 9.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 9.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.
- 9.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.
- 9.9. As atividades de montagem, instalação e quaisquer outras necessárias para o funcionamento ou uso do bem correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto.

Liquidação

- 9.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.
- 9.11. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 9.12.1. o prazo de validade;
 - 9.12.2. a data da emissão;
 - 9.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - 9.12.4. o período respectivo de execução do contrato;
 - 9.12.5. o valor a pagar; e
 - 9.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.13. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

9.14. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

9.15.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

9.15.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

9.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

9.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

9.18. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

9.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

9.20. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

9.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

9.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

9.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

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

9.25. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.[A5]

9.26. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de Crédito

9.27. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

9.27.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

9.27.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

9.27.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

9.27.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

9.28. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.[A17]

Reajuste

9.29. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 11/03/2026.

9.30. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

9.31. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

9.32. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

9.33. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

9.34. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

9.35. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

9.36. O reajuste será realizado por apostilamento.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

10.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Forma de fornecimento

10.2. O fornecimento do objeto será parcelado, conforme necessidade operacional e disponibilidade orçamentária.

Critérios de aceitabilidade de preços

10.3. Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço ou de maior desconto por grupo de itens, o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será :

10.3.1. Valores unitários: conforme tabela constante no item 1.1 deste Termo de Referência.

Exigências de habilitação

10.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

10.5. pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;[A4]

10.6. empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

10.7. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

10.8. sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;[A5]

10.9. sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

10.10. sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.11. filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

10.12. sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

10.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

10.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

10.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

10.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

10.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

10.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

10.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;[A7]

10.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

10.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.[A8]

Qualificação Econômico-Financeira

10.22. Conforme o art. 70, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, a qualificação econômico-financeira poderá ser dispensada por se tratar de contratação para entrega imediata.

Disposições gerais sobre habilitação

10.23. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

10.24. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

10.25. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.26. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

10.27. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de R\$ 553.167,69 (quinhentos e cinquenta e três mil, cento e sessenta e sete reais e sessenta e nove centavos), conforme custos unitários apostos na tabela contida no item 1.1 acima.

11.2. Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

11.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

11.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

11.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

11.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

12.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/unidade: 160539

II) Fonte de recursos: 1000000000

III) Programa de trabalho: 232077

IV) Elemento de despesa: 449052

V) Plano interno: FAOPPREIGPM

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

14. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

TIAGO REZENDE DE CASTRO GUIMARAES

Responsável pela demanda

LUIZ FELIPE MAGALHAES RODRIGUES

Responsável pela fiscalização

RAFAEL ACIOLI DE ANDRADE

Responsável pelo planejamento