



**ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA  
DELEGACIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - DPGC  
GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - GETIN**

**WORKSTATION tipo 3 - ANÁLISE DE DADOS**

**Quantidade necessária: 01(uma) Estação Avançada + 02(dois) Monitores**

Características mínimas

- 1. ESTAÇÃO AVANÇADA (Referências: Workstation DELL Precision 3660 Torre / Lenovo Thinkstation P3 Torre / HP Workstation Z2 G9 Torre) equivalente ou superior;**
  - 1.1. Processador e chipset do mesmo fabricante disponibilizados a partir do ano 2023, com no mínimo 14(quatorze) núcleos físicos e 20 (vinte) threads e cache total de, no mínimo, 35 (trinta e cinco) MB (Smart Cache ou similar);
  - 1.2. Possuir suporte a execução de sistema operacional e outros aplicativos de 64 bits, com suporte a instruções AES e suporte à tecnologia de virtualização;
  - 1.3. Possuir índice de desempenho de 23.700 pontos ou superior, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark, disponível no site ([http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)), o processador ofertado deve pertencer à geração mais recente da linha ofertada, disponibilizada pelo fabricante do processador para comercialização no Brasil para equipamentos de uso corporativo, com data de lançamento posterior a 01 de janeiro de 2023;
  - 1.4. BIOS Plug & Play desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou com direitos (copyright) sobre essa BIOS com identificação individualizada do equipamento, acesso via senha;
  - 1.5. BIOS deverá ter opção de cadastro de número de inventário (patrimônio) e logotipo do órgão ao ligar o equipamento;
  - 1.6. BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução à mesma;
  - 1.7. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.7 (<http://www.uefi.org>); O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI, comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, em qualquer categoria;
  - 1.8. Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0, acompanhado de drivers e software para implementação e gerenciamento. O Chip será soldado à placa mãe, não sendo utilizado dispositivo adicional removível ou solução baseada unicamente em software;
  - 1.9. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;
  - 1.10. Placa de vídeo dedicada, com memória alocada dinamicamente de no mínimo 12 GB GDDR6. Suportar, no mínimo, DirectX 12, OpenCL 3.0 e OpenGL 4.5, possuir no mínimo 3300 CUDA cores, possuir largura de banda de no mínimo 280 GB/s, suporte à conexão de múltiplos monitores, possuir no mínimo 03 (três) saídas de vídeo compatíveis com a workstation ofertada, e a placa de vídeo ofertada deve possuir certificação ISV nos principais softwares do mercado;

**GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Av. Governador Ivo Silveira, 1521 - Centro Administrativo da SSP - Bloco B - Capoeiras  
Florianópolis - SC - CEP: 88085-000



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA**  
**DELEGACIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - DPGC**  
**GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - GETIN**

- 1.11. Memória RAM, no mínimo, 32GB DDR5 4800Mhz ECC, possuir no mínimo 04 (quatro) slots de memória e suporte a expansão de memória de no mínimo 128GB, padrão mínimo DDR5-4800MHz com suporte a Dual Channel e ECC;;
- 1.12. Armazenamento principal interno do tipo SSD (Solid-state drive), padrão NVMe ou superior, TLC, de no mínimo 01 TB de capacidade de armazenamento, com capacidade de leitura dinâmica de, no mínimo, 3.444 MB/s e capacidade de escrita sequencial de, no mínimo, 2.500 MB/s. Com suporte à tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology);
- 1.13. Unidade de armazenamento secundário HDD SATA 3,5" de 1 TB, 7.200 RPM;
- 1.14. Unidade de disco óptico DVD RW 8x de 9,5mm;
- 1.15. Teclado padrão ABNT II (português Brasil, contendo caracteres da língua portuguesa Brasil, “ç”, “~”, “^”), bloco numérico destacado, USB;
- 1.16. Mouse 1000 dpi, dois botões, botão de rolagem, óptico, USB;
- 1.17. Interface controladora gráfica de vídeo, resolução mínima de 1920x1080 a 60 Hz em 16 milhões de cores, duas saídas digitais simultâneas;
- 1.18. Interface de áudio estéreo, saída frontal, conector P2 frontal avançado;
- 1.19. Mínimo de 06(seis) interfaces USB, sendo no mínimo 02(duas) frontais e 04(quatro) do tipo 3.0;
- 1.20. Interface padrão IEEE 802.3, 100/1000Base Tx/T, 32 bits, integrada a placa-mãe;
- 1.21. Controladora de periféricos integrada a placa-mãe;
- 1.22. Interface de áudio estéreo com amplificador e alto-falantes integrados ao gabinete;
- 1.23. Gabinete desktop (modelo slim) ou torre, disponibilizando proteção física contra abertura tipo “kensington” ou similar, porém, não será necessário fornecimento do acessório trava Kensington ou similar, junto ao equipamento;
- 1.24. Sistema de alerta para abertura do gabinete via programa de gerenciamento;
- 1.25. Manuseio de unidade de armazenamento e abertura do gabinete sem uso de ferramentas (“tool-less”), exceto na fixação do SSD e HDD;
- 1.26. Gabinete, teclado, mouse e placa-mãe, fornecidos e integrados pelo mesmo fabricante do equipamento, obrigatório possuir a logo do fabricante; Vedada a utilização de qualquer tipo de colagem/etiqueta no produto original.
- 1.27. Programa de gerenciamento do fabricante do equipamento ou desenvolvido especificamente para o mesmo;
- 1.28. Fonte de alimentação universal de no mínimo de 450W com correção de fator de potência (PFC) ativo, eficiência de 90% (full load), operando de 100 a 240 VAC de entrada, fase/neutro/terra, 60Hz, certificação 80 Plus Gold;
- 1.29. Sistema operacional Windows 11 pro 64-bits ou superior, em português (Brasil) OEM, licenciado para o fabricante do equipamento e respectivos drivers.
- 1.30. Condições Gerais:
  - a) Todos os componentes do equipamento integrados pelo fabricante do mesmo – apresentar comprovação;
  - b) Configuração proposta totalmente compatível com o sistema operacional requerido – apresentar comprovação;

**GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Av. Governador Ivo Silveira, 1521 - Centro Administrativo da SSP - Bloco B - Capoeiras  
Florianópolis - SC - CEP: 88085-000



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA**  
**DELEGACIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - DPGC**  
**GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - GETIN**

- c) Atender às normas NBR 10.152 ou ISO 9.296 – Apresentar ensaio atualizado, emitido por laboratório credenciado, referente a equipamento proposto (marca/modelo) no que se refere a: gabinete, fonte de alimentação, processador (família), disco rígido e de leitor/gravador de DVD;
- d) Atender a portaria 170/2012 do INMETRO ou normas nela mencionadas: norma IEC 60950-1 (Segurança em equipamentos de TI), IEC 61000 (Compatibilidade eletromagnética) e CISPR 22/24 – apresentar comprovação;
- e) Garantia de hardware de 3 anos tipo “on-site”, disponibilizada pelo fabricante ou rede de assistência técnica autorizadas – apresentar comprovação;
- f) Assistência técnica do tipo “on-site”, disponibilizada por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante, com tempo de solução em até sete dias úteis contados a partir do comunicado efetuado no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento;
- g) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life), caso seja descontinuado em menos de seis meses da entrega deverá ser substituído – apresentar declaração;
- h) Fabricante deverá possuir programa de engenharia reversa e reciclagem/descarte seguro dos produtos e participar de programas de sustentabilidade ambiental (RoHS) – apresentar comprovação;
- i) Anexar documentação técnica detalhada oficial do fabricante, contemplado os requisitos solicitados;
- j) Adicionalmente a proposta, a licitante deverá indicar, ponto a ponto, com a indicação do documento e página onde se encontra a comprovação do atendimento de cada requisito e conformidade do material proposto com a especificação exigida deste termo de referência;
- k) Indicação do produto no website do fabricante;

**2. MONITOR (Referência: Dell P2222H 21,5”) equivalente ou superior;**

- 2.1. Iluminado por tecnologia LED;
- 2.2. Resolução: 1920x1080 pixels a 60 Hz ou superior;
- 2.3. Formato de tela: Plana com taxa de proporção Widescreen (16:9);
- 2.4. Suporte ao padrão de 16 milhões de cores, ou superior;
- 2.5. Tamanho nominal de visualização útil mínima de 21,5 polegadas (diagonal de face);
- 2.6. Possuir base articulada pivotante para funcionamento no formato retrato ou paisagem;
- 2.7. Possuir base de apoio para possível instalação em mesa;
- 2.8. Base com ajuste de inclinação e altura;
- 2.9. Tempo de resposta menor ou igual a 8 ms;
- 2.10. Taxa de contraste típico de 1000:1;
- 2.11. Luminosidade mínima típica de 250 cd/m<sup>2</sup>;
- 2.12. Interface de vídeo/conexões: HDMI, DisplayPort, VGA ou DVI;
- 2.13. Plug and Play;
- 2.14. Ângulo de visão (H/V) acima de 160 graus;
- 2.15. Cor de “carcaça” predominante preta;

**GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Av. Governador Ivo Silveira, 1521 - Centro Administrativo da SSP - Bloco B - Capoeiras  
Florianópolis - SC - CEP: 88085-000



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA**  
**DELEGACIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - DPGC**  
**GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - GETIN**

- 2.16. Fonte de alimentação integrada ao monitor (110/220 VAC (+/-10%),
- 2.17. Frequência de 50-60Hz com seleção automática;
- 2.18. Cabo de alimentação no padrão especificado pela NBR 14136;
- 2.19. Drivers disponíveis para Windows 10;
- 2.20. Compatibilidade de funcionalidades com os sistemas operacionais Microsoft Windows e Linux;
- 2.21. Manuais e drivers de instalação inclusos, podendo os ser fornecidos através do sítio eletrônico do fabricante ou fornecedor autorizado;
- 2.22. Condições Gerais:
  - a) Todos os componentes do equipamento integrados pelo fabricante – apresentar comprovação;
  - b) Garantia de pelo menos 1 ano disponibilizada pelo fabricante – apresentar comprovação;
  - c) Deverá estar presente no portfólio de produtos do fabricante – apresentar comprovação;
  - d) Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life).Caso seja descontinuado em até seis meses da entrega, deverá ser substituído – apresentar declaração;
  - e) Anexar documentação técnica detalhada oficial do fabricante;
  - f) Manutenção realizada por assistência técnica autorizada localizada no País;



**ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA  
DELEGACIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - DPGC  
GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - GETIN**

*Versão 02*