



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - ST/SR/PF/SP

ANEXO X - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

1. ESPECIFICAÇÃO DE COMPUTADORES E MONITORES

Item	Descrição	Quantidade
3	Computadores Tipo I com 2 (dois) monitores	23
4	Computadores Tipo II com 2 (dois) monitores	08
5	Monitores de 42 polegadas	04
6	Mobiliário	Especificado no texto
7	Uniformes	Conforme demanda
8	Headsets	Conforme demanda

2. PRÉ-REQUISITO GERAL:

2.1. Todos os equipamentos devem ser novos, sem uso anterior.

3. MICROCOMPUTADOR BÁSICO TIPO I

3.1. Placa Principal

3.1.1. .Placa principal com arquitetura ATX, micro ATX ou BTX, barramento PCI e com suporte a todas as características do processador, da memória RAM e do disco rígido presentes nesta especificação;

3.1.2. Certificação economia de energia compatível com EPA Energy Star 5.0;

3.1.3. Chip de segurança TPM versão 1.2 (Trust Platform Module) integrado;

3.1.4. Compatibilidade comprovada com o padrão WS-MAN, estabelecido pela DMTF (Distributed Management Task Force);

3.2. Sistema Básico de Entrada e Saída – BIOS

3.2.1. Tipo flash EPROM, atualizável por software, compatível com o padrão plug-and-play e com o

terceiro milênio;

3.2.2. Suporte a ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) e SMBIOS v 2.4 (System Management BIOS);

3.2.3. Função de Registro de número de série da placa-mãe com leitura remota;

3.2.4. Função de Registro do número de patrimônio na BIOS. Caso seja solicitado, o fabricante deverá inserir o número de patrimônio na BIOS em fábrica;

3.3. Interfaces

3.3.1. Interfaces tipo Serial ATA II que permita gerenciar a unidade leitora de mídia óptica especificada e o disco rígido;

3.3.2. Uma interface controladora de vídeo:

3.3.2.1. Interface gráfica integrada ao processador, ou à placa-mãe, ou discreta em slot PCI Express X16, com 256 (duzentos e cinquenta e seis) Mbytes de memória, podendo ou não ser compartilhada com a memória do sistema, compatível com DirectX 11;

3.3.2.2. Capacidade para acionar 2 (dois) monitores simultaneamente de modo independente (imagens diferentes em cada monitor), cada um com resolução de, no mínimo, 1400x900 com profundidade de cores de 32 bits com taxa de atualização mínima de 60 Hz e padrão plug-and-play;

3.3.3. Os conectores para os 2 (dois) monitores devendo ser: 1 (um) Conector DVI e 1 (um) conector RGB (VGA) ou 2 (dois) Conectores DVI. Serão aceitas soluções com conectores no padrão DisplayPort se nos mesmos forem acompanhados de cabos adaptadores DisplayPort/DVI.

3.3.4. Uma interface de rede gerenciável compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, auto-sense, full-duplex e plug-and-play, configurável totalmente por software e com função wake-on-lan e suporte ao padrão RSS (Receive Side Scalling) instalada e em funcionamento;

3.3.5. Interface interna de rede sem fio (Wi-Fi), padrão 802.11 b/g/n com velocidade mínima de 54Mbps;

3.3.5.1. Acompanhada de antena externa com cabo de no mínimo 1m de comprimento e com base que permita a utilização em posições vertical e horizontal;

3.3.6. Uma interface de som estéreo 16 bits, com conexão frontal para microfone e fone de ouvido, auto-falante integrada ao gabinete, não sendo aceitos adaptações ao gabinete original, livre de ruídos distorções ou abafado;

3.3.7. Possuir, no mínimo, 6 (seis) interfaces USB, sendo pelo menos 2 do tipo USB 3.0;

3.3.7.1. Pelo menos 2 (duas) interfaces USB devem estar na parte frontal do equipamento;

3.3.7.2. Possuir 1 (uma) interface para mouse com conector do tipo PS/2 ou USB, integrada a placa-mãe;

3.3.7.3. Possuir 1 (uma) interface para teclado com conector do tipo PS/2 ou USB, integrada a placa-mãe;

3.3.8. Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface serial padrão RS-232C-UART 16550, ou superior, com conector DB-9;

3.4. Processador

3.4.1. Processador com frequência de clock interno mínima de 3.0 Ghz, com memória cache de no mínimo 6 (seis) Mbytes, ou similar; (esta especificação tem caráter estritamente referencial, assim, independentemente da frequência de clock e do tamanho da memória cachê, entende-se como similar um processador que atinja performance de 260 (duzentos e sessenta) pontos, medida com o software BAPCO Sysmark 2007 Preview – índice Sysmark Rating, de acordo com os procedimentos descritos no item Procedimentos para aferição de performance;

3.4.2. Processador de núcleo duplo, ou superior, com conjunto de instruções no padrão SSE2, SSE3 e EAS (Advanced Encryption Standard, com arquitetura 64bits e capacidade de virtualização de CPU e I/O;

3.4.3. TDP (Thermal Design Power) de, no máximo, 80W;

- 3.5. Memória RAM
 - 3.5.1. Memória RAM, tipo DDR3-DIMM de, no mínimo, 1066 Mhz ou superior, com, no mínimo 8 (oito) Gb, compatíveis com o BUS da placa principal, com a implementação da tecnologia Dual Channel;
 - 3.5.2. Permitir expansão para no mínimo 16 (dezesesseis) Gbytes;
- 3.6. Unidade de Disco Rígido
 - 3.6.1. Uma unidade de disco rígido interna com capacidade mínima de 500 Gb, com interface tipo Serial ATA II – 300 MB/segundo ou superior;
 - 3.6.2. Velocidade de rotação de, no mínimo, 7.200 rpm;
 - 3.6.3. Memória cache buffer de, no mínimo, 8 Mbytes;
- 3.7. Unidade de Mídia Ótica
 - 3.7.1. Uma unidade de DVD-RW interna, compatível com os padrões DVD+R, DVD+RW, DVD+R Double Layer, DVD-R Dual Layer, DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW, DVD-R/ RW/-ROM, DVD+R/+RW/+R Double Layer, DVDR Dual Layer, CD-ROM/CD-R, CD-RW, e que seja compatível com o sistema operacional instalado;
 - 3.7.2. Interface Serial ATA;
 - 3.7.3. Luz indicadora de leitura e mecanismo de ejeção de emergência, na parte frontal da unidade;
- 3.8. Gabinete
 - 3.8.1. Gabinete horizontal (desktop) ou Torre com tecnologia do tipo “tool less” (abertura e retirada de disco rígido, unidade de DVD, placas PCI e memórias sem utilização de ferramentas), com sensor de detecção de abertura da tampa. Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;
 - 3.8.2. A estrutura do gabinete (tampa superior) deverá suportar o peso do monitor, sem desalinhamento da mesma;
 - 3.8.3. Não será aceito gabinete com saída de ventilação na tampa superior;
 - 3.8.4. Fonte de alimentação compatível com o gabinete e placa-mãe, cotados suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa-mãe, interfaces, discos rígidos, memória RAM, monitor e demais periféricos);
 - 3.8.5. A fonte de alimentação deverá ser padrão ATX ou BTX, com tecnologia PFC (Power Factor Corretion) ativo, com eficiência energética de 80%;
 - 3.8.6. A fonte deverá aceitar tensões de 110 e 220 Volts, de forma automática;
 - 3.8.7. Cabo de força para o microcomputador de acordo com o novo padrão ABNT e acompanhado de adaptador para o modelo antigo;
 - 3.8.8. Com sistema de refrigeração adequada ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete, para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes. O fluxo do ar interno ao gabinete deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;
 - 3.8.9. Botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e da estação de trabalho ligada (power-on) na parte frontal do gabinete;
 - 3.8.10. Possuir sistema antifurto (cadeado ou fechadura) que impeça o acesso aos componentes internos;
- 3.9. Teclado
 - 3.9.1. Padrão ABNT-2, com todos os caracteres da Língua Portuguesa, inclusive “Ç”;
 - 3.9.2. Padrão AT, estendido, com no mínimo 104 teclas;
 - 3.9.3. Possuir dispositivo de ajuste de inclinação vertical, com conector padrão PS/2 mini-din ou USB. Não serão aceitos o uso de qualquer adaptador ou conversor de padrão;
 - 3.9.4. Com ajuste de inclinação;

- 3.10. Mouse
 - 3.10.1. Mouse ótico, com 3 (três) botões (incluindo tecla de rolagem), com formato ergonômico e conformação ambidestro (simétrico), com conector padrão PS/2 mini-din ou USB;
 - 3.10.2. Resolução mínima de 800 dpi;
 - 3.10.3. Mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse ótico;
- 3.11. Capacidade de Gerenciamento do Hardware
 - 3.11.1. Capacidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado pelo usuário, e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse, e que possua função de economia de energia para monitor, placa mãe e disco rígido;
 - 3.11.2. Capacidade de inicialização remota da estação via rede, a partir de imagem, CD-ROM instalado na console de gerência com acesso remoto das telas de reinicialização, sendo que as configurações das capacidades de gerenciamento deverão ser feitas sem necessidade de intervenção presencial na máquina e independente do sistema operacional e compatível com o software Landesk, já em uso pelo DPF;
 - 3.11.3. Despertador remoto com capacidade de ligar e desligar remotamente as estações de trabalho, possibilitando à execução de tarefas em horário programado de forma desassistida, reduzindo tempo de indisponibilidade para os usuários;
 - 3.11.4. Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar a estação de trabalho e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS;
 - 3.11.5. Os equipamentos ofertados deverão possuir hardware integrado, externo ou instalado em slot PCI que permitam as seguintes funcionalidades, independentes do sistema operacional instalado:
 - 3.11.5.1. Permitir ligar e desligar o micro remotamente, utilizando protocolo TCP/IP, com controle de acesso;
 - 3.11.5.2. Permitir inicialização remota a partir de imagem (ISO ou img), CD-ROM ou disquete instalado na console de gerência;
 - 3.11.5.3. Permitir acesso remoto, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado, com controle remoto total da BIOS e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional;
 - 3.11.5.4. Permitir instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação;
 - 3.11.5.5. Permitir todas as funções acima especificadas em rede 802.1x (Microsoft NAP e CISCO 802.1x);
 - 3.11.6. A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectada na internet.
- 3.12. Software e Documentação
 - 3.12.1. Licença de uso do Windows 10 Professional (Pro) ou Enterprise (preferencialmente) OEM em Português, com direito a opção de utilização de versão 32 ou 64, e com direito a downgrade;
 - 3.12.2. Licença de uso do Microsoft Office: Office Home & Business 2013 (Word, Excel, PowerPoint, OneNote e Outlook);
 - 3.12.3. Deverá fornecer mídias de instalação, de drivers e recuperação, além da documentação técnica necessária à instalação e operação do equipamento em português;
 - 3.12.4. Deverá possuir drivers correspondentes às interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração e funcionamento das mesmas;
- 3.13. Compatibilidade
 - 3.13.1. Deverá ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 Professional ou Enterprise, mediante presença na lista Windows Catalog, mantida pela Microsoft, devidamente atualizado;

3.13.2. O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux (preferencialmente CentOS - Community Enterprise Operating System). A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou declaração do fabricante do equipamento garantindo a compatibilidade;

3.13.3. Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e outros softwares fornecidos com o equipamento deverão ser compatíveis com os seguintes sistemas operacionais: Windows 10 Professional/Enterprise e Linux Kernel 2.6.11 ou superior;

3.14. Outros Requisitos

3.14.1. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado e mouse) devem ter gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor;

3.14.2. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos com os mesmos modelos e marca dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação/homologação. Caso o componente não se encontre mais disponível no mercado, deve-se observar que o componente substituto deve ter, no mínimo, a mesma qualidade e especificações técnicas do componente fora de linha e a substituição deverá ser aprovada por nossa equipe técnica através de autorização por escrito;

3.14.3. Os equipamentos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);

3.14.4. Cabo para conexão com o computador;

3.14.5. (dois) Monitores LCD policromáticos de, no mínimo, 21,5"

3.14.6. Tecnologia TFT (matriz ativa);

3.14.7. Tamanho nominal mínimo de 21,5 polegadas de diagonal de face;

3.14.8. Resolução suportada mínima de 1680x1050 pixels a 60 Hz;

3.14.9. Dot Pitch máximo de 0,282 mm;

3.14.10. Mínimo de 16 milhões de cores;

3.14.11. (um) conector VGA de saída;

3.14.12. (um) conector DVI de saída;

3.14.13. (cinco) ms máximo de tempo de resposta;

3.14.14. 1000:1 de relação de contraste;

3.14.15. Brilho mínimo de 250 cd/m²;

3.14.16. Cor predominantemente preta ou grafite;

3.14.17. Mínimo de 70 graus horizontal e 65 graus vertical de ajustes de ângulos de visão;

3.14.18. Ajustes OSD para idioma, autoajuste, intensidade de cor, brilho, contraste, tamanho de tela horizontal e vertical;

3.14.19. Fonte de alimentação integrada ao monitor (AC 100-240V a 50-60 Hz);

3.14.20. Cabo de força com tomada compatível com o novo padrão ABNT, com adaptador para tomada de modelo antigo;

3.14.21. Certificação TCO 03 ou superior;

3.14.22. Ajuste de altura mínimo de 20 cm;

3.14.23. Cabo para conexão com o computador;

3.14.24. Os monitores devem funcionar, por meio de base pivotada, em retrato ou paisagem;

3.14.25. Os monitores devem ser idênticos.

4. MICROCOMPUTADOR BÁSICO TIPO II

4.1. Placa Principal

4.1.1. Placa principal com arquitetura ATX, micro ATX ou BTX, barramento PCI e com suporte a todas as características do processador, da memória RAM e do disco rígido presentes nesta especificação;

4.1.2. Certificação economia de energia compatível com EPA Energy Star 5.0;

4.1.3. Chip de segurança TPM versão 1.2 (Trust Platform Module) integrado;

4.1.4. Compatibilidade comprovada com o padrão WS-MAN, estabelecido pela DMTF (Distributed Management Task Force);

4.2. Sistema Básico de Entrada e Saída – BIOS

4.2.1. Tipo flash EPROM, atualizável por software, compatível com o padrão plug-and-play e com o terceiro milênio;

4.2.2. Suporte a ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) e SMBIOS v 2.4 (System Management BIOS);

4.2.3. Função de Registro de número de série da placa-mãe com leitura remota;

4.2.4. Função de Registro do número de patrimônio na BIOS. Caso seja solicitado, o fabricante deverá inserir o número de patrimônio na BIOS em fábrica;

4.3. Interfaces

4.3.1. Interfaces tipo Serial ATA II que permita gerenciar a unidade leitora de mídia óptica especificada e o disco rígido;

4.3.2. Uma interface controladora de vídeo:

4.3.2.1. Interface gráfica integrada ao processador, ou à placa-mãe, ou discreta em slot PCI Express X16, com 256 (duzentos e cinquenta e seis) Mbytes de memória, podendo ou não ser compartilhada com a memória do sistema, compatível com DirectX 11;

4.3.2.2. Capacidade para acionar 2 (dois) monitores simultaneamente de modo independente (imagens diferentes em cada monitor), cada um com resolução de, no mínimo, 1400x900 com profundidade de cores de 32 bits com taxa de atualização mínima de 60 Hz e padrão plug-and-play;

4.3.3. Os conectores para os 2 (dois) monitores devendo ser: 1 (um) Conector DVI e 1 (um) conector RGB (VGA) ou 2 (dois) Conectores DVI. Serão aceitas soluções com conectores no padrão DisplayPort se nos mesmos forem acompanhados de cabos adaptadores DisplayPort/DVI.

4.3.4. Uma interface de rede gerenciável compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, auto-sense, full-duplex e plug-and-play, configurável totalmente por software e com função wake-on-lan e suporte ao padrão RSS (Receive Side Scalling) instalada e em funcionamento;

4.3.5. Interface interna de rede sem fio (Wi-Fi), padrão 802.11 b/g/n com velocidade mínima de 54Mbps;

4.3.5.1. Acompanhada de antena externa com cabo de no mínimo 1m de comprimento e com base que permita a utilização em posições vertical e horizontal;

4.3.6. Uma interface de som estéreo 16 bits, com conexão frontal para microfone e fone de ouvido, auto-falante integrada ao gabinete, não sendo aceitas adaptações ao gabinete original, livre de ruídos distorções ou abafado;

4.3.7. Possuir, no mínimo, 6 (seis) interfaces USB, sendo pelo menos 2 do tipo USB 3.0;

4.3.7.1. Pelo menos 2 (duas) interfaces USB devem estar na parte frontal do equipamento;

4.3.7.2. Possuir 1 (uma) interface para mouse com conector do tipo PS/2 ou USB, integrada a placa-mãe;

4.3.7.3. Possuir 1 (uma) interface para teclado com conector do tipo PS/2 ou USB, integrada a placa-

mãe;

4.3.8. Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface serial padrão RS-232C-UART 16550, ou superior, com conector DB-9;

4.4. Processador

4.4.1. Processador com frequência de clock interno mínima de 3.0 Ghz, com memória cache de no mínimo 6 (seis) Mbytes, ou similar; (esta especificação tem caráter estritamente referencial, assim, independentemente da frequência de clock e do tamanho da memória cachê, entende-se como similar um processador que atinja performance de 260 (duzentos e sessenta) pontos, medida com o software BAPCO Sysmark 2007 Preview – índice Sysmark Rating, de acordo com os procedimentos descritos no item Procedimentos para aferição de performance;

4.4.2. Processador de núcleo duplo, ou superior, com conjunto de instruções no padrão SSE2, SSE3 e EAS (Advanced Encryption Standard, com arquitetura 64bits e capacidade de virtualização de CPU e I/O;

4.4.3. TDP (Thermal Design Power) de, no máximo, 80W;

4.5. Memória RAM

4.5.1. Memória RAM, tipo DDR3-DIMM de, no mínimo, 1066 Mhz ou superior, com, no mínimo 16 (dezesseis) Gb, compatíveis com o BUS da placa principal, com a implementação da tecnologia Dual Channel;

4.6. Unidade de Disco Rígido

4.6.1. Uma unidade de disco rígido interna com capacidade mínima de 1 Terabyte, com interface tipo Serial ATA II – 300 MB/segundo ou superior;

4.6.2. Velocidade de rotação de, no mínimo, 7.200 rpm;

4.6.3. Memória cache buffer de, no mínimo, 8 Mbytes;

4.7. Unidade de Mídia Ótica

4.7.1. Uma unidade de DVD-RW interna, compatível com os padrões DVD+R, DVD+RW, DVD+R Double Layer, DVD-R Dual Layer, DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW, DVD-R/ RW/-ROM, DVD+R/+RW/+R Double Layer, DVDR Dual Layer, CD-ROM/CD-R, CD-RW, e que seja compatível com o sistema operacional instalado;

4.7.2. Interface Serial ATA;

4.7.3. Luz indicadora de leitura e mecanismo de ejeção de emergência, na parte frontal da unidade;

4.8. Gabinete

4.8.1. Gabinete horizontal (desktop) ou Torre com tecnologia do tipo “tool less” (abertura e retirada de disco rígido, unidade de DVD, placas PCI e memórias sem utilização de ferramentas), com sensor de detecção de abertura da tampa. Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;

4.8.2. A estrutura do gabinete (tampa superior) deverá suportar o peso do monitor, sem desalinhamento da mesma;

4.8.3. Não será aceito gabinete com saída de ventilação na tampa superior;

4.8.4. Fonte de alimentação compatível com o gabinete e placa-mãe, cotados suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa-mãe, interfaces, discos rígidos, memória RAM, monitor e demais periféricos);

4.8.5. A fonte de alimentação deverá ser padrão ATX ou BTX, com tecnologia PFC (Power Factor Corretion) ativo, com eficiência energética de 80%;

4.8.6. A fonte deverá aceitar tensões de 110 e 220 Volts, de forma automática;

4.8.7. Cabo de força para o microcomputador de acordo com o novo padrão ABNT e acompanhado de adaptador para o modelo antigo;

4.8.8. Com sistema de refrigeração adequada ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete, para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes. O fluxo do ar interno

ao gabinete deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

4.8.9. Botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e da estação de trabalho ligada (power-on) na parte frontal do gabinete;

4.8.10. Possuir sistema antifurto (cadeado ou fechadura) que impeça o acesso aos componentes internos;

4.9. Teclado

4.9.1. Padrão ABNT-2, com todos os caracteres da Língua Portuguesa, inclusive “Ç”;

4.9.2. Padrão AT, estendido, com no mínimo 104 teclas;

4.9.3. Possuir dispositivo de ajuste de inclinação vertical, com conector padrão PS/2 mini-din ou USB. Não serão aceitos o uso de qualquer adaptador ou conversor de padrão;

4.9.4. Com ajuste de inclinação;

4.10. Mouse

4.10.1. Mouse ótico, com 3 (três) botões (incluindo tecla de rolagem), com formato ergonômico e conformação ambidestro (simétrico), com conector padrão PS/2 mini-din ou USB;

4.10.2. Resolução mínima de 800 dpi;

4.10.3. Mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse ótico;

4.11. Capacidade de Gerenciamento do Hardware

4.11.1. Capacidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado pelo usuário, e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse, e que possua função de economia de energia para monitor, placa mãe e disco rígido;

4.11.2. Capacidade de inicialização remota da estação via rede, a partir de imagem, CD-ROM instalado na console de gerência com acesso remoto das telas de reinicialização, sendo que as configurações das capacidades de gerenciamento deverão ser feitas sem necessidade de intervenção presencial na máquina e independente do sistema operacional e compatível com o software Landesk, já em uso pelo DPF;

4.11.3. Despertador remoto com capacidade de ligar e desligar remotamente as estações de trabalho, possibilitando à execução de tarefas em horário programado de forma desassistida, reduzindo tempo de indisponibilidade para os usuários;

4.11.4. Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar a estação de trabalho e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS;

4.11.5. Os equipamentos ofertados deverão possuir hardware integrado, externo ou instalado em slot PCI que permitam as seguintes funcionalidades, independentes do sistema operacional instalado:

4.11.5.1. Permitir ligar e desligar o micro remotamente, utilizando protocolo TCP/IP, com controle de acesso,

4.11.5.2. Permitir inicialização remota a partir de imagem (ISO ou img), CD-ROM ou disquete instalado na console de gerência;

4.11.5.3. Permitir acesso remoto, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado, com controle remoto total da BIOS e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional;

4.11.5.4. Permitir instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação;

4.11.5.5. Permitir todas as funções acima especificadas em rede 802.1x (Microsoft NAP e CISCO 802.1x);

4.11.6. A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectada na internet.

4.12. Software e Documentação

- 4.12.1. Licença de uso do Windows 10 Professional (Pro) ou Enterprise (preferencialmente) OEM em Português, com direito a opção de utilização de versão 32 ou 64, e com direito a downgrade;
- 4.12.2. Licença de uso do Microsoft Office: Office Home & Business 2013 (Word, Excel, PowerPoint, OneNote e Outlook);
- 4.12.3. Deverá fornecer mídias de instalação, de drivers e recuperação, além da documentação técnica necessária à instalação e operação do equipamento em português;
- 4.12.4. Deverá possuir drivers correspondentes às interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração e funcionamento das mesmas;
- 4.13. Compatibilidade
- 4.13.1. Deverá ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 Professional ou Enterprise, mediante presença na lista Windows Catalog, mantida pela Microsoft, devidamente atualizado;
- 4.13.2. O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux (preferencialmente CentOS - Community Enterprise Operating System). A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou declaração do fabricante do equipamento garantindo a compatibilidade;
- 4.13.3. Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e outros softwares fornecidos com o equipamento deverão ser compatíveis com os seguintes sistemas operacionais: Windows 10 Professional/Enterprise e Linux Kernel 2.6.11 ou superior;
- 4.14. Outros Requisitos
- 4.14.1. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado e mouse) devem ter gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor;
- 4.14.2. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos com os mesmos modelos e marca dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação/homologação. Caso o componente não se encontre mais disponível no mercado, deve-se observar que o componente substituto deve ter, no mínimo, a mesma qualidade e especificações técnicas do componente fora de linha e a substituição deverá ser aprovada por nossa equipe técnica através de autorização por escrito;
- 4.14.3. Os equipamentos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- 4.14.4. Cabo para conexão com o computador;
- 4.14.5. (dois) Monitores LCD policromáticos de, no mínimo, 21,5"
- 4.14.6. Tecnologia TFT (matriz ativa);
- 4.14.7. Tamanho nominal mínimo de 21,5 polegadas de diagonal de face;
- 4.14.8. Resolução suportada mínima de 1680x1050 pixels a 60 Hz;
- 4.14.9. Dot Pitch máximo de 0,282 mm;
- 4.14.10. Mínimo de 16 milhões de cores;
- 4.14.11. 01 (um) conector VGA de saída;
- 4.14.12. 01 (um) conector DVI de saída;
- 4.14.13. 5 (cinco) ms máximo de tempo de resposta;
- 4.14.14. 1000:1 de relação de contraste;
- 4.14.15. Brilho mínimo de 250 cd/m²;

- 4.14.16. Cor predominantemente preta ou grafite;
- 4.14.17. Mínimo de 70 graus horizontal e 65 graus vertical de ajustes de ângulos de visão;
- 4.14.18. Ajustes OSD para idioma, autoajuste, intensidade de cor, brilho, contraste, tamanho de tela horizontal e vertical;
- 4.14.19. Fonte de alimentação integrada ao monitor (AC 100-240V a 50-60 Hz);
- 4.14.20. Cabo de força com tomada compatível com o novo padrão ABNT, com adaptador para tomada de modelo antigo;
- 4.14.21. Certificação TCO 03 ou superior;
- 4.14.22. Ajuste de altura mínimo de 20 cm;
- 4.14.23. Cabo para conexão com o computador;
- 4.14.24. Os monitores devem funcionar, por meio de base pivotada, em retrato ou paisagem;
- 4.14.25. Os monitores devem ser idênticos.

5. MONITOR DE 42 POLEGADAS COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES:

- 5.1. Possuir tamanho visível da tela (diagonal) 42" (106cm).
- 5.1.1. Possuir taxa de proporção 16:9.
- 5.1.2. Possuir full HD.
- 5.1.3. Possuir entrada de Vídeo Composto Tipo phono RCA.
- 5.1.4. Possuir resolução 1920 x 1080.
- 5.1.5. Possuir entrada Áudio/Vídeo.
- 5.1.6. Possuir 2 (duas) entradas HDMI.
- 5.1.7. Possuir 3 (três) entradas USB.
- 5.1.8. Possuir entrada LAN (RJ45).
- 5.1.9. Possuir saída Áudio Digital Óptica.
- 5.1.10. Possuir entrada RF para TV a Cabo.
- 5.1.11. Possuir entrada RF para TV aberta (Digital/Analógica).

6. MOBILIÁRIO

- 6.1. O ambiente físico da contratada para fins de execução do serviço deve estar compatível com o disposto na NR17 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE e na recomendação técnica DSST no 01/2005 do mesmo órgão. A CONTRATADA deverá providenciar móveis para alocação de seus funcionários nas seguintes quantidades e especificações mínimas:
 - 6.1.1. Duas (2) mesas de escritório em “L” com largura de 120 cm em cada lateral e profundidade de 60 cm e altura de 75 cm, com gaveta ou gaveteiro.
 - 6.1.2. Seis (6) mesas de escritório com largura de 100 cm e profundidade de 80 cm e altura de 75 cm, com gaveta ou gaveteiro.
 - 6.1.3. Dez (10) estações de trabalho com 100 cm de largura e profundidade de 80 cm e altura de 75 cm, com prateleira para monitor com 100 cm de largura por 45 cm de profundidade a altura da prateleira em relação ao tampo da mesa deve ser de 15 cm.
 - 6.1.4. Doze (12) bancadas de trabalho com 100 cm de largura por 80 cm de profundidade e altura de 90 cm, com prateleira para acomodar equipamentos com 100 cm de largura por 80 de profundidade a altura da prateleira em relação ao tampo da mesa deve ser de 52 cm. Tais móveis deverão ser alocados da seguinte maneira: 2 (duas) unidades para santos, 02 (duas) unidades para campinas e 8 (oito) unidades para SR/SP.
 - 6.1.5. Trinta (30) cadeiras de escritório com assento em e encosto de formato anatômico, moldurado em chapa de ou madeira em compensado de boa qualidade, de 12 mm de espessura. Estofado em espuma de

Nylon, revestido em couro sintético ou tecido. Encosto com regulagem de altura e reclinção mecânica, com, no mínimo, cinco regulagens, com rodízios.

7. UNIFORMES

7.1. Os uniformes a serem fornecidos pela CONTRATADA aos seus empregados deverão ser condizentes com a atividade a ser desempenhada no órgão contratante, compreendendo trajes para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse do custo para o empregado.

7.2. O uniforme deverá compreender as seguintes peças do vestuário:

7.2.1. Masculino e Feminino

7.2.2. Camisa gola pólo manga longa azul escuro

7.2.3. Camisa gola pólo mangas curtas azul escuro

7.2.4. Jaqueta manga longa azul escuro (inverno)

7.3. As peças devem ser confeccionadas com tecido e material de qualidade, seguindo os seguintes parâmetros mínimos:

7.3.1. Pólo meia malha piquet confortável e resistente;

7.3.2. Jaqueta em nylon resistente com forro;

7.3.3. Logotipo da empresa bordado no lado superior esquerdo na altura do tórax.

7.4. O fornecimento dos uniformes deverá ser efetivado com entrega de 02 (dois) conjuntos completos ao empregado no início da execução do contrato, devendo ser substituído 01 (um) conjunto completo de uniforme a cada 06 (seis) meses, ou a qualquer época, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, após comunicação escrita da CONTRATANTE, sempre que não atendam as condições mínimas de apresentação.

7.5. No caso de empregada gestante, os uniformes deverão ser apropriados para a situação, substituindo-os sempre que estiverem apertados.

7.6. A empresa não poderá repassar os custos dos uniformes aos empregados, bem como todos os ajustes necessários.

7.7. Os uniformes deverão ser entregues mediante recibo, cuja cópia, devidamente acompanhada do original para conferência, deverá ser enviada ao servidor responsável pela fiscalização do contrato.

8. HEADSETS

8.1. Deverá ser fornecido headset com fone e teclado para cada empregado responsável pelo atendimento telefônico.

8.2. O headset deverá ser monoaural, anatômico e confortável (padrão referência: Plantronics T110).

8.3. Nas unidades da Polícia Federal em que houver alocação física permanente dos funcionários da empresa CONTRATADA, caberá à CONTRATANTE disponibilizar espaço físico para acomodação desse pessoal, cabendo a CONTRATADA a disponibilização de estações de trabalho (desktops ou notebooks, impressora, etc.) e mobiliário adequado para a correta execução dos trabalhos.



Documento assinado eletronicamente por **CAMILO LANDO DE LIMA, Chefe de Setor - Substituto (a)**, em 11/10/2018, às 14:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ISMAEL CABRAL MENEZES, Chefe de Setor**, em 11/10/2018, às 14:45, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Nº de Série do Certificado: 1278203226785688661



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?



[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](#), informando o código verificador **8416886** e o código CRC **CBA176F8**.

Referência: Processo nº 08500.058750/2017-06

SEI nº 8416886