

ESP-ADMINISTRACAO DA SUP

Estudo Técnico Preliminar 164/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 060.00008954/2026-94

2. Descrição da necessidade**INTRODUÇÃO**

A presente demanda refere-se à aquisição de 15 estações de trabalho (workstations) de alta capacidade para suprir a crescente demanda do Núcleo de Perícias de Informática da SPTC-SP, que atualmente se encontra com equipamentos defasados, alguns com mais de 8 anos de uso, sem suporte técnico e com hardware descontinuado pelos fabricantes.

NECESSIDADE DE ATUALIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DAS WORKSTATIONS

A crescente demanda por exames em dispositivos digitais, como smartphones, computadores, mídias de armazenamento e imagens forenses, exige infraestrutura computacional moderna e compatível com softwares de análise forense. As estações de trabalho atuais estão obsoletas, com mais de seis anos de uso, sem suporte e com hardware descontinuado. A substituição é imprescindível para garantir a continuidade e a qualidade das análises periciais, tornando inviável a execução de tarefas complexas exigidas pelas perícias digitais contemporâneas.

Além disso, os softwares utilizados atualmente em perícias – como os voltados à extração, análise e interpretação de dados de mídias digitais e de fontes diversas (discos rígidos, SSDs, smartphones, imagens e vídeos) – demandam cada vez mais capacidade de memória volátil (RAM) e não volátil (armazenamento SSDs de alta velocidade). Essa demanda decorre do aumento exponencial do volume de dados armazenados em dispositivos modernos e da necessidade de manter múltiplas ferramentas de análise abertas simultaneamente, muitas delas com alta carga computacional, especialmente ao trabalhar com grandes bases de dados ou ao realizar análises temporais, estatísticas e cruzamentos complexos.

Outro ponto crítico é a exigência por placas de vídeo (GPUs) modernas e de alto desempenho, indispensáveis para o processamento de algoritmos, reconstrução de cenas 3D, decodificação de vídeos, reconhecimento facial e análise de imagens. Softwares como Magnet Axiom e ferramentas forenses que utilizam aceleração por GPU, como Passware Kit Forensic e Cellebrite Pathfinder, só operam em sua plena capacidade quando há GPUs robustas instaladas.

Portanto, a atualização das estações de trabalho é imperativa não apenas para a continuidade dos serviços, mas para garantir que os laudos periciais produzidos tenham precisão, qualidade e tempestividade compatíveis com a responsabilidade da SPTC no suporte à investigação criminal. Trata-se de um investimento essencial para assegurar a integridade das análises técnicas, cumprir os prazos judiciais e colaborar efetivamente com a redução da criminalidade no Estado de São Paulo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
-------------------	-------------

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Deverá ser apresentado catálogo do produtos para fins de conferência do objeto ofertado com o exigido na descrição da solução.
2. Deverá cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.
3. Deverá efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.
4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no ETP e na proposta, devendo ser substituídos a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
5. Na substituição de materiais defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores com aprovação prévia da Contratante, sem custo adicional para a Contratante.
6. Comunicar a contratante, no prazo mínimo de 10 (dez) dias que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
7. O recebimento dos materiais licitados está condicionado à conferência, avaliações qualitativas e aceitação final, obrigando-se o licitante vencedor a reparar e corrigir os eventuais vícios, defeitos ou incorreções porventura detectados.
8. Prazo de entrega a partir da assinatura do contrato: 90 dias.
9. Apresentar Qualificação Técnica e/ou Atestado de capacidade Técnica:
 1. *Comprovação de capacidade operacional para execução de fornecimento similar de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, por meio da apresentação de certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.*
 2. *O(s) atestado(s) de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor;*
 3. *O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade do(s) atestado(s), apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.*

LOCAL PARA ENTREGA DOS MATERIAIS

SUPERINTENDENCIA DA POLICIA TECNICO CIENTIFICA

CNPJ: 23429162000498

R MONCORVO FILHO, 410 - Butantã - 05507060

SAO PAULO

5. Levantamento de Mercado

Foram consultados representantes de marcas como HP e fabricantes que montam Workstations com as configurações desejadas.

6. Descrição da solução como um todo

QUADRO RESUMO

SOLUÇÃO	QUANTIDADE
Workstation	15

REQUISITOS DE NEGÓCIOS

A solução compreende a aquisição de 15 estações de trabalho completas, com especificações de alto desempenho, para substituição de equipamentos obsoletos e ampliação da capacidade técnica da perícia digital em todo o Estado.

Essas máquinas viabilizarão o uso de ferramentas modernas, análise eficiente de grandes volumes de dados, execução de tarefas com aceleração por GPU e, conseqüentemente, a emissão de laudos com maior qualidade e em menor tempo.

Será aceita a entrega de equipamentos com configuração superior ou desempenho equivalente, mas nunca inferior ao solicitado. Isso garante competitividade no processo licitatório sem comprometer a qualidade exigida pela atividade pericial.

As estações de trabalho devem atender, **no mínimo**, podendo conter configurações superiores, aos seguintes requisitos técnicos:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

1. Gabinete

- Mini-torre ou Torre - Não será aceito gabinete tipo desktop.
- Possuir no mínimo: 1 alto falante interno, com 1 (um) Watt RMS de potência, compatível com a controladora de som especificada, permitindo a abertura e fechamento do próprio gabinete, bem como, instalação e remoção de unidades de disco rígido, floppy disk e placas PCI ou PCI-E, sem a necessidade de utilização de ferramentas; ventilação adequada para o gabinete.
- Fonte de alimentação - de 110/220 Vac, chaveada automaticamente, com capacidade para suportar a máxima configuração, permitida pela placa mãe (*Motherboard*), possuindo potência mínima de 1400 Watts, deverá possuir tecnologia PFC – correção de fator de potência (ativo ou passivo), para evitar a perda de energia e eficiência de no mínimo 90%, tecnologia.
- Deverá possuir sensor de intrusão do gabinete e dispositivo de segurança para evitar a abertura do gabinete.

2. Placa mãe “motherboard”

- Deve possuir suporte para expansão de um segundo processador idêntico ao solicitado abaixo.
- Chipset do mesmo fabricante do processador ofertado.
- Possuindo recursos WFM 2.0 (Wired For Management);

- Barramento de dados da comunicação da motherboard com os periféricos compatível com o padrão PCI ou PCI-Express, com no mínimo: 1 (um) slot PCI-Express x4 Gen3, 01 (um) slot PCI-Express x8 Gen3 e 2 (dois) PCI-Express x16 Gen4;
 - No mínimo, 16 (dezesseis) conectores na própria placa mãe, sem uso de placa de expansão para módulo de memória, ou superior, que permita a expansão para até 1 (um) TB;
 - Conectores integrados à placa mãe, para entrada/saída de sinal, identificados no padrão de cores PC'99 System Design Guide, bem como pelos nomes ou símbolos e disponibilizadas nas quantidades mínimas.
-
- 10 (dez) portas USB do tipo A com velocidade de 5 Gbps, destas pelo menos 4 (quatro) localizadas na parte frontal do gabinete e as demais localizadas na parte traseira do gabinete, 2 (dois) conectores para saída de som (Speaker ou Líne-out), sendo pelo menos 01 (um) localizado na parte frontal e outros 2 (dois) conectores para entrada (MIC ou Líne-ín), sendo pelo menos 01 (um) localizado na parte frontal, sendo aceito conectores do tipo combo, todos integrados à placa-mãe. Excepcionalmente, no caso específico das portas frontais, será admitida a presença de portas USB do tipo C, desde que acompanhadas de adaptadores USBC para USB-A compatíveis com o padrão USB 3.0 ou superior, mas mantém-se obrigatória, contudo, a quantidade total mínima de portas USB do tipo A exigidas.
 - Placa Mãe do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceita solução em OEM ou placas encontradas no mercado comum. Deverá possuir chip de segurança integrado, no padrão TPM versão 2.0 ou superior, não será aceita solução em slot. Deverá acompanhar software para implantação e utilização de todos os recursos de segurança.

3. Processadores

- Processadores de arquitetura x86 com suporte a 32bits e 64bits
- Mínimo de 1 (um) processador com no mínimo dezesseis núcleos, com frequência de operação interna mínima de 2,8 GHz;
- Memória cachê de no mínimo de 37 MB;

4. Memória

- 256 GB – SDRAM DDR-4, em 08 (oito) módulos de 32 Gb, do tipo SDRAM DDR-5 e velocidade de no mínimo 4000 Mhz ou superior.
- Deverão possuir tecnologia ECC implementada;
- Configurados através da tecnologia dual-channel;
- Deverá possuir expansão de no mínimo 1 (um) TB;

5. BIOS

- A BIOS deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou esse com direitos (copyright) sobre a BIOS. Serão aceitas soluções em regime de O&M ou personalizadas, desde

que o fabricante possua direitos (copyright) sobre o BIOS. As atualizações, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no sítio do fabricante;

- BIOS em português e/ou inglês, desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>) e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager);
- A comprovação de compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada por meio do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros;
- Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação, realizada por software;
- Suporte a ACPI 2.0 (Advanced Configuration and Power Interface) com controle automático de rotação do ventilador da CPU;
- Capacidade de proteção da memória flash contra gravação, realizada por intermédio da desativação de opção por software em configuração no setup do BIOS;
- Possuir controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador e outra para os recursos de administração do BIOS (Power On e Setup respectivamente);
- Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características:
 - A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);
 - O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;
 - Deverá verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido (ou memória de armazenamento);
 - Deverá possuir mecanismos de hardware que executem auto reparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos usando uma cópia íntegra que deve estar armazenada em área segura no hardware do sistema em área de memória flash não volátil e deve possuir sistema de verificação da integridade da BIOS em tempo de execução que assegure que apenas versões confiáveis do BIOS / UEFI sejam carregados e executados bem como deverá ter proteção ativa que impeça execução de rootkits, vírus e malwares abaixo da camada do sistema operacional que protejam o equipamento durante todo o tempo de execução. O BIOS deve estar em conformidade com as normativas NIST SP 800-193, 800-155 e 800-147 necessárias para que os equipamentos estejam em conformidade com as exigências previstas na Lei Geral de Proteção de Dados nº 13.709/2018, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Deve implementar recurso de atualização do BIOS que permita ao operador remoto atualizar o BIOS e seus firmwares diretamente pela interface UEFI por meio de mídias locais bem como imagens armazenadas em repositórios na rede local ou internet e ainda deverá permitir que o equipamento faça atualização automática do BIOS com capacidade de buscar por atualizações no repositório do fabricante quando o equipamento estiver conectado à rede com acesso à internet independente do estado do sistema operacional com a possibilidade de estabelecer a periodicidade bem como definir a política de versões e downgrades.
- O equipamento ofertado deverá possuir tecnologia que permita a encriptação total da memória de forma que assegure que códigos maliciosos executado diretamente na memória não tenham acesso a RAM durante o período de execução.

- Deverá possuir recurso de sanitização de dados em conformidade com a normativa NIST SP800-88 acessível por meio da interface BIOS / UEFI que possibilite apagar definitivamente os dados armazenados nas unidades locais do tipo HDD, SSD e SSHD;

6. Controladora de disco rígido:

- Serial ATA III ou superior, integrada à placa mãe, com capacidade para controlar, no mínimo, 4 (quatro) periféricos, com velocidade de transferência de no mínima 6.0 GB/S.
- Deverá possuir suporte para implementação de RAID através dos níveis: 0, 1 e 10;
- PCIe express x4 Gen4, integrada à placa mãe, com capacidade para controlar, no mínimo, 2 (dois) discos rígidos;

7. Controladora de vídeo:

- 1 (uma) compatível com o padrão SVGA, possuir processador gráfico dedicado Nvidia RTX 2000 ADA ou superior, com no mínimo 16 Gb padrão GDDR6 de memória dedicada, largura de banda de no mínimo 128 bits, suporte resolução de 3840x2160 ou superior, modo de 16.7 milhões de cores. Caso haja necessidade de adequação de conectividade, é plenamente possível a utilização de adaptador Mini DisplayPort ou HDMI.
- Barramento PCI-Express x16, não sendo aceita solução onboard;
- Deverá atender ao padrão **DIRECTX 12** ou superior;
- Deverá possuir quatro conectores externos digitais, compatível com o monitor abaixo.

8. Monitores:

- 2 (dois) Monitores com tecnologia IPS, de no mínimo 27 polegadas, com relação dimensional Horizontal/Vertical;
- Com ajuste de altura de no mínimo 150 mm e rotação horizontal de +/- 45° e rotação vertical de 90°;
- Tempo de resposta de no máximo 8 ms;
- Resolução mínima de 2560 x 1440;
- Brilho de no mínimo 350 cd/m²;
- Deverá possuir conectores: 1 (um) HDMI (digital) e 1 (um) DisplayPort (digital);
- Deverá possuir 03 (três) portas USB do Tipo A, localizadas na parte lateral ou traseira do gabinete.
- Pixel Pitch de no máximo 0,295 mm (ou menor);
- Contraste de no mínimo 1000:1 (estático) ou 3000:1 (dinâmico);
- Ângulo de visão horizontal e vertical de no mínimo 178°;
- Número de cores mínimo de 16,7 milhões;
- Ajustes de Imagem desejáveis: Contraste, Brilho, Posição (Vertical e Horizontal), Auto-ajuste, Reset (Geometria / Cor), Ajuste de imagem (fino e grosseiro), Nitidez, Temperatura de Cor, Controle de Cor, (RGB), Controle de Gama, Posição do Menu Digital, (Vertical e Horizontal), Tempo de Exibição do Menu Digital, Idioma, posição (H/V);

- Economia de Energia: Compatível com Energy Star;
- Acessórios inclusos: Cabo de Alimentação (1,8 m), Cabo HDMI (1,8 m), Cabo DisplayPort (1,8 m), guia de instalação. Todos os cabos devem ser compatíveis com a placa de vídeo do equipamento, não sendo aceita solução através de adaptadores;
- O monitor deverá ser da mesma marca fabricante do microcomputador ofertado, e produzido em regime ODM (a empresa é responsável pela concepção do produto com todas as suas características, design, planejamento de produção e tempo de vida, e posteriormente delega a terceiro a fabricação dos equipamentos), ou seja, exclusivamente para ele, não sendo aceito modelo de livre comercialização no mercado (OEM), nem apenas personalizado com etiqueta da logomarca do fabricante do microcomputador.

9. Unidades de discos rígidos:

- 1 (uma) unidade do tipo SSD no formato M.2, padrão PCI-E Gen4 x4 ou superior e com no mínimo, **512 GB** (sem a necessidade de utilização de compactadores), indicado pelo Sistema Operacional exigido nesta especificação, deve possuir a tecnologia NVME nativa e possuir velocidade de no mínimo 6400 MB/s para leitura sequencial e 3400 MB/s para gravação sequencial.
- 1 (uma) unidade do tipo SSD no formato M.2, padrão PCI-E Gen4 x4 ou superior e com no mínimo, **2 TB** (sem a necessidade de utilização de compactadores), indicado pelo Sistema Operacional exigido nesta especificação, deve possuir a tecnologia NVME nativa e possuir velocidade de no mínimo 6400 MB/s para leitura sequencial e 3400 MB/s para gravação sequencial.
- 2 (duas) unidades do tipo HDD no formato 3,5", padrão SATA-3 ou superior e com no mínimo, **8 TB** (sem a necessidade de utilização de compactadores), indicado pelo Sistema Operacional exigido nesta especificação, com velocidade de 7200 rpm configurado em RAID 0.

10. Teclado:

- 1 (um) com a marca do mesmo fabricante do conjunto do equipamento proposto, de no mínimo, 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT2, com todos os caracteres da língua portuguesa, com conector mini-DIN (PS/2) ou USB (não será aceito adaptador em nenhuma das possibilidades).
- Aceito solução em OEM, desde que seja gravado no periférico a marca do fabricante do equipamento
- Deverá ser de do mesmo fabricante do microcomputador, sendo aceito solução em OEM, desde que seja gravado no periférico a marca do fabricante do equipamento

11. Mouse óptico:

- 1 (um) com a marca do mesmo fabricante do conjunto do equipamento proposto, possuindo conector PS2 ou USB (não será aceito adaptador em nenhuma das possibilidades), compatível com o padrão intelmouse (botão scroll) e resolução mínima de 1000 DPIs por hardware.

- Óptico com botão de rolagem;
- Mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse ótico
- Aceito solução em OEM, desde que seja gravado no periférico a marca do fabricante do equipamento.
- Deverá ser de do mesmo fabricante do microcomputador, sendo aceito solução em OEM, desde que seja gravado no periférico a marca do fabricante do equipamento

12. Interface de rede local:

- 02 (duas) Ethernet, Giga Ethernet 10/100/1000 MBPs, possibilitando o chaveamento de velocidade de 10Mbps/100Mbps/1000Mbps, sem a necessidade de software/hardware adicionais, com no mínimo, 2 (dois) conectores RJ-45, led indicador de status, suportando o modo de operação "Full Duplex", auto-sense, integrada à placa-mãe ou em uma placa instalada em conector (slot) PCI-E, possuindo WOL (Wake On Lan), totalmente compatível com os padrões Ethernet IEEE 802.2 e 802.3;

13. Software de segurança e/ou CD de Recuperação:

- Deverá fornecer um programa de "backup" pré-instalado, tendo as seguintes funções ou características:
- O programa de backup não deverá fazer backup de arquivos repetidos.
- A restauração do backup poderá ser: apenas de um arquivo selecionando pelo usuário ou realizar a restauração total do último backup.
- Software deverá possuir recurso para que o usuário crie os CDs/DVDs de recuperação da imagem padrão do equipamento. Caso o equipamento ofertado disponha de programa de backup próprio do fabricante ou por ele homologado, plenamente funcional e capaz de realizar backup, restauração seletiva ou total e recuperação do sistema por meios modernos e equivalentes — tais como partição de recuperação dedicada, mídias USB ou soluções embarcadas no sistema operacional ou firmware — fica dispensado o fornecimento de mídias físicas em CD ou DVD.
- O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente (memória, processador, vídeo, etc) que esteja com problema.
- O fabricante deverá disponibilizar software capaz de verificar automaticamente novas atualizações de drivers e BIOS e permitir o usuário escolher quando instalá-los.
- Deverá ser fornecido software do próprio fabricante do equipamento ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante do equipamento e do sistema operacional (Microsoft Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas, capaz de alterar configurações de BIOS e ajudar a reparar erros do sistema ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema.

14. Sistema Operacional:

- 1 (um) Microsoft Windows 11 Professional for Workstation – 64 bits, OEM em português, com sua respectiva licença de uso para cada unidade fornecida. A contratada deverá realizar o desenvolvimento da imagem junto com os técnicos desta entidade pública e esta deverá ser replicada em todos os equipamentos.
- Deverá ser fornecido Kit de recuperação da imagem do equipamento com a sua respectiva licença de uso.
- **Acessórios e Serviços:**
 - Serviço de integração e testes de hardware pré-entrega.
 - Suporte técnico com atendimento local ou remoto em até 48h úteis.
 - Drivers e firmware disponíveis gratuitamente no site do fabricante.
 - Todos os equipamentos ofertados deverão possuir gradações neutras das cores preta, cinza e/ou prata.
 - Informar a linha gratuita (0800) do fabricante ou da contratada dos equipamentos para abertura dos chamados técnicos durante o período de garantia técnica dos produtos ofertados.
- **Garantia e Suporte Técnico:**
 - Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses no que tange suporte de software e hardware, on-site, a contar do recebimento definitivo dos equipamentos e de seus acessórios.
 - A solução contratada deve possuir Central de Atendimento para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema, com atendimento disponível em português de no mínimo 08 horas por dia, 05 dias por semana, com atendimento no local no próximo dia útil.
 - A resolução do problema, após a sua identificação, deverá ocorrer em no máximo 05 (cinco) dias úteis após o atendimento técnico. Ultrapassado este limite, obrigatoriamente o fornecedor deverá ceder um equipamento equivalente ou superior até a devolução do equipamento original em perfeito estado de funcionamento.
 - Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada.
 - A solução ofertada deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados; Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
 - Esta garantia será prestada pelo licitante pelo fabricante através de rede de assistência técnica autorizada, pelo prazo que perdurar a garantia.
 - O fabricante da solução deverá possuir assistência técnica em todo o território do Estado de SP;
 - Todos os drivers do equipamento ofertado, bem como suas atualizações de BIOS e firmware, devem estar disponíveis para download gratuito através do site do fabricante na internet;
 - Todos os custos de mão-de-obra, peças, componentes, transporte, hospedagem ou quaisquer outros necessários ao atendimento da garantia serão de inteira e total responsabilidade do fornecedor.
 - O fabricante deverá possuir sistema de notificação sobre atualização de driver e Bios de forma automática, seja através de software, que emite alerta sobre novas versões, ou ainda possibilitar cadastro no site do fabricante, que envia notificações por e-mail sempre que houver atualizações disponíveis para download.

Referência: PC HP Z8G5 X6444Y com dois (2) monitores e Sistema Operacional.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

					VALOR	VALOR TOTAL
--	--	--	--	--	--------------	--------------------

SOLUÇÃO	Item BEC	UF	CATMAT	Quantidade	UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	ESTIMADO (R\$)
Workstation	6418732	unidade	611689	15	R\$ 129.400,00	R\$ 1.941.000,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.941.000,00

O valor total estimado para a contratação é de R\$ 1.941.000,00, obtido por pesquisa de preços em consulta de fontes distintas.

Nesse valor estão contemplados eventuais gastos referentes ao frete, mão de obra, peças e instalação, se aplicáveis.

Para a pesquisa de preços, foram selecionadas empresas por meio de buscas pela internet para as quais foram solicitados orçamentos. Foram consideradas as primeiras que atenderam à solicitação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não haverá parcelamento. A aquisição em lote único assegura padronização de hardware e software, facilita o suporte técnico e manutenção, e evita problemas de incompatibilidade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação se justifica com a liberação de verba do Plano de Aplicação 2026 FNSP.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição de estações de trabalho de alto desempenho trará benefícios diretos e significativos à atividade pericial desenvolvida pelo Núcleo de Perícias de Informática da SPTC-SP. Tais benefícios impactam diretamente a eficiência operacional, a qualidade dos laudos técnicos e a capacidade de atendimento às crescentes demandas da segurança pública.

Aumento da Produtividade nas Análises Forenses: As novas workstations permitirão a execução simultânea de múltiplas tarefas intensivas em processamento, como extrações forenses, análises de imagens, vídeos e cruzamento de informações. Isso resultará em menor tempo de análise por caso, aumentando a produtividade do núcleo sem aumento proporcional de pessoal.

Redução do Tempo Médio de Elaboração de Laudos: Com a capacidade de processamento significativamente superior, será possível concluir exames que atualmente demandam dias ou semanas em tempo muito inferior. Essa celeridade beneficia diretamente o sistema de justiça, possibilitando decisões mais rápidas e efetivas, principalmente em casos urgentes ou de repercussão social.

Aprimoramento da Qualidade Técnica dos Exames: O uso de softwares avançados e recursos computacionais atualizados garante maior profundidade e precisão nas análises. Workstations modernas reduzem falhas operacionais, perdas de dados e limitações técnicas que impactam negativamente a robustez dos laudos. Isso eleva o padrão técnico-científico da produção pericial.

Atendimento ao Aumento da Complexidade das Demandas: A quantidade de dados digitais por perícia cresce exponencialmente, acompanhada de maior sofisticação nos crimes cibernéticos e na ocultação de provas digitais. Equipamentos atualizados são imprescindíveis para acompanhar esse cenário e permitir a análise de grandes volumes de dados estruturados e não estruturados, com o uso de técnicas modernas como inteligência artificial e aprendizado de máquina.

Descentralização da Capacidade Técnica e Ampliação do Alcance: Com a distribuição das estações entre os núcleos regionais, haverá maior autonomia operacional fora da capital, permitindo atendimento mais rápido às solicitações do interior e litoral do Estado.

Melhoria da Infraestrutura Tecnológica da SPTC-SP: A aquisição representa um passo importante na modernização do parque tecnológico da SPTC, trazendo equipamentos compatíveis com as necessidades atuais e futuras, com maior tempo de vida útil e suporte garantido. Isso reduz custos com manutenção corretiva e amplia a eficiência energética.

Fortalecimento da Atuação Pericial no Âmbito da Segurança Pública: Ao garantir laudos técnicos mais rápidos, confiáveis e aprofundados, a SPTC-SP reforça sua missão institucional de apoio à justiça e à sociedade. A atuação mais eficiente da perícia contribui para a apuração de crimes, produção de provas técnicas e responsabilização de infratores, impactando positivamente a segurança da população paulista.

13. Providências a serem Adotadas

Não foram identificadas providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não foram identificados possíveis impactos ambientais significativos associados a essa contratação, razão pela qual este tópico não será considerado no planejamento.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Verba disponível do Plano de Aplicação 2026 FNSP.

16. 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](#).

MARCELO CIRILO DE SOUZA

Perito Criminal



Assinou eletronicamente em 02/06/2026 às 11:19:43.