

ESP-ADMINISTRACAO DA SUP

Estudo Técnico Preliminar 524/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 060.00030597/2024-89

2. Descrição sucinta do objeto

Renovação de serviço de suporte técnico e de atualização tecnológica, com renovação de licenciamento de uso de 71 (setenta e uma) unidades da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics para continuidade das atividades de análise de forense de artefatos exclusivos de Internet realizadas no laboratório pelos peritos oficiais da Superintendência da Polícia Técnico-Científica de São Paulo (SPTC-SP).

3. Descrição da necessidade

OBJETO

Renovação de serviço de suporte técnico e de atualização tecnológica, com renovação de licenciamento de uso de 71 (setenta e uma) unidades da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, em respeito às características detalhadas, termos e condições apresentadas neste documento, visando prover a Superintendência de Polícia Técnico-Científica do Estado de São Paulo (SPTC-SP), de meios necessários ao atendimento das demandas relacionadas à forense digital - trata-se de Solução de Tecnologia da Informação que representa o conjunto de bens e serviços de tecnologia da informação e automação que se integram para o alcance dos resultados pretendidos com a contratação.

Item	Descrição	Quantidade
1	Serviço de suporte de atualização tecnológica de unidade de licença da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, para análise forense de artefatos exclusivos de Internet, com vencimento em março de 2025, para novo vencimento em março de 2028.	38
2	Serviço de suporte de atualização tecnológica de unidade de licença da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, para análise forense de artefatos exclusivos de Internet, com vencimento em dezembro de 2025, para novo vencimento em março de 2028.	33

DA CONTEXTUALIZAÇÃO

No âmbito da SSP-SP, a Superintendência da Polícia Técnico-Científica – SPTC é especializada em produzir a prova técnica alicerçada em ciência, por meio da análise de vestígios produzidos e deixados durante a prática de delitos. Dentro da sua esfera de competência, estão subordinados os Institutos de Medicina Legal (IML) e, em especial, para fins do escopo dessa contratação, o Instituto de Criminalística, responsável pela Perícia Criminal em locais de crimes (contravenções penais e/ou atos infracionais) e, também, por objetos relacionados, tais como armas, munições, drogas, dispositivos computacionais e outros. Especificamente nessa seara – que trata dos dispositivos computacionais – merece destaque o trabalho realizado por seus peritos e especialistas, desempenhando papel fundamental na solução de crimes que utilizam computadores, dispositivos móveis, Internet, entre outros recursos informatizados. Todo trabalho é feito com base em exames minuciosos, que vão desde análises em local de crime, em equipamentos eletrônicos, em mídias de armazenamento, até o rastreamento de mensagens eletrônicas, identificação e localização de internautas e sites ilegais, por exemplo. Assim, é fato inconteste que atualmente as áreas de perícia e inteligência de inúmeros órgãos, entidades e demais atores responsáveis pela investigação forense no âmbito das forças da lei em todo país, a exemplo dessa Polícia Técnico-Científica, são demandadas

frequentemente para a realização de análise em plataformas eletrônicas e, também, em sistemas computacionais em Cloud e na Internet, donde são extraídos e analisados dados importantes para o apontamento de evidências que possam subsidiar a elucidação de casos sob a alçada da segurança pública do Estado.

DA MOTIVAÇÃO NEGOCIAL GERAL

A evolução da comunicação também tem sido francamente impactada pelo acelerado modernismo dos dispositivos móveis. Anteriormente, os aparelhos celulares, além de possuir uma péssima rede de cobertura, tinham peso e tamanho excessivos e com a criação dos smartphones, além de menores, com duração de baterias que em alguns casos chegam a mais de um dia, estes dispositivos se tornaram verdadeiros computadores que cabem na palma da mão.

Atualmente, a disponibilidade de recursos para chamadas telefônicas nestes aparelhos não passa de uma característica básica. Mais ainda quando pensados num contexto de “sociedade em rede” - aquela que está extremamente conectada com o uso intensivo de computadores, notebooks, smartphones, sistemas de informação, Internet, comunicação por meio de aplicativos (exemplo: WhatsApp, Telegram, Zoom, Messenger e outros), uso de ferramentas sociais (Facebook, Instagram entre outros) e computação em nuvem (Cloud).

Como pode ser notado, os dispositivos móveis atualmente possuem uma série de informações que pode traçar a vida dos seus usuários, a partir de informações valiosas. Igualmente, no que se refere a crimes, essa mesma “sociedade em rede”, extremamente conectada, se por um lado criou um ambiente propício para a expansão dos crimes eletrônicos (aqueles que usam a tecnologia para benefício do criminoso), por outro disponibilizou para as forças policiais um ambiente que permite (exige, na realidade) a obtenção de novas evidências que podem auxiliar na identificação dos autores desses delitos, métodos utilizados, horários e vítimas, ou seja, suas conexões e seus rastros no mundo virtual.

Desta forma, como a evolução tecnológica é muito rápida (desde os equipamentos eletrônicos e os softwares, e com o surgimento de novos aplicativos de celular e sistemas na Internet, e com o aumento exponencial de informação gerada por este ambiente), a SPTC vem realizando constantes investimentos no sentido de (i) aparelhar seus laboratórios com novos produtos, softwares e soluções forenses que tenham performance para tratar grandes volumes de dados de forma rápida, correlacionando as informações de várias fontes, tanto dos dispositivos eletrônicos como em dados armazenados na nuvem e na Internet para obter evidências e provas auxiliando desta forma a elucidação de crimes; (ii) e, também, de modo relevante, no sentido de manter atualizado e plenamente operacional o acervo tecnológico já adquirido ao longo de sua existência.

Destarte, sendo fato inegável que somente a utilização destes instrumentos próprio para análise pericial e investigação possibilitam a realização de importantes procedimentos específicos, levados a efeito quando é necessário obter conteúdos digitais de maneira juridicamente aceitos, esta SPTC demanda neste momento a contratação, de suma importância, de serviços de suporte de atualização tecnológica de soluções adquiridas em anos anteriores e que necessitam manterem-se atualizadas para continuidade e pleno uso nas atividades de rotina de seus especialistas, a saber, a solução para análise de artefatos exclusivos de Internet, denominada Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, a qual vem sendo aplicada com sucesso pela perícia oficial para essa finalidade restrita.

DA MOTIVAÇÃO NEGOCIAL ESPECÍFICA

Considerados esses crimes praticados com uso de tecnologias de informação e comunicação e com grande impacto na segurança pública e na sociedade, tem-se em destaque que, do lado das várias medidas necessárias ao endereçamento de sua solução, está a aplicação dessas tecnologias especializadas que proporcionam ampliação e profundidade na investigação das atividades delituosas, e que dão sustentação às atividades do processo de perícia forense em mídias digitais.

No conjunto desses esforços, embora sejam evidentes os resultados alcançados, especificamente se pensados em relação à área das tecnologias de informação aplicadas às atividades de perícia técnico-científica, desempenhadas no atendimento a tantas demandas, tornou-se imperativa a adoção de critérios para investimento em soluções que proporcionem mais agilidade e assertividade em seus processos de trabalho.

Nesse sentido, dada a incontestável popularização dos dispositivos computacionais portáteis e outras sofisticadas tecnologias de informação e comunicação (sistemas de videomonitoramento, serviços e sistemas computacionais em Nuvem, sistemas de informação na Web e outros) aponta-se dentre tantas importantes demandas, a necessária manutenção de recursos tecnológicos de forense digital em pleno uso pelos especialistas dessa Superintendência, particularmente motivada pelas inúmeras e rotineiras operações realizadas nos últimos anos, nas quais foram apreendidos celulares, computadores, chips, drones, discos rígidos portáteis, pen drives, sistemas de videomonitoramento e outros – todos dispositivos com informações as quais, uma vez extraídas e analisadas, decerto indicariam importantes evidências para resolução dos casos sob investigação.

Logo, sendo inegável que somente a utilização de instrumento próprio para atividades em inteligência investigativa possibilita a realização de importantes procedimentos específicos, levados a efeito quando é necessário obter conteúdos digitais de maneira juridicamente aceitos, é fato que essa STPC de São Paulo, guiada por constante e organizado planejamento, já vêm investindo em soluções de tecnologia especialistas em forense digital necessárias ao desempenho de suas atribuições, e na capacitação de seu pessoal.

Nesta esteira, com a maturidade ao longo do tempo, estando a serviço de seus especialistas em suas atividades, naturalmente foram observadas novas demandas e aprimoramentos necessários à completude desta infraestrutura tecnológica. Dentre estas, como

necessidade urgente, pela importância e amplitude, e que deve ser atendida obrigatoriamente pela solução Magnet Axiom, pronta para uso e integrada ao ambiente de tecnologias hoje em operação, aponta-se em especial o atendimento às seguintes demandas específicas:

1. Necessidade de manutenção e atualização de ferramental especialista em forense digital, em pleno uso na rotina dos especialistas das diversas Unidades componentes da estrutura desta SPTC de São Paulo, a saber:
 - a. Magnet Axiom Essencial, compreende tecnologias especialistas que viabilizam a realização de análise forense de dados/artefatos exclusivos da internet, tanto de computadores (Windows e MacOS), quanto de dispositivos móveis (Android e iOS), possibilitando, de forma integrada, a aquisição, análise e compartilhamento de evidências digitais específicas do ambiente da Internet;
 - b. Nessa Superintendência compreende um acervo de 71 (setenta e uma) unidades de licença de uso da solução, a seguir discriminadas por seu prazo de vencimento:
 - i. 38 (trinta e oito) unidades de licença com vencimento em 31 de março de 2025, com os seguintes identificadores:
 - a. B202105120002957 | B202105120003188 | B202105120003394 | B202105120003395 | B202105120003295 | B202105120003421 | B202105120003426 | B202105120003410 | B202105120003433 | B202105120003422 | B202105120003415 | B202105120003447 | B202105120003419 | B202105120003429 | B202105120003281 | B202105120003439 | B202105120003411 | B202105120003409 | B202105120003443 | B202105120003310 | B202105120003406 | B202105120003442 | B202105120003434 | B202105120003408 | B202105120003423 | B202105120003425 | B202105120003280 | B202105120003438 | B202105120003432 | B202105120003435 | B202105120003446 | B202105120003427 | B202105120003424 | B202105120003274 | B202105120003449 | B202105120003365 | B202105120003331 | B201705120003821;
 - ii. 33 (trinta e três) unidades de licença com vencimento em 31 de dezembro de 2025, com os seguintes identificadores:
 1. CY7734920100283 | SCY7734920100278 | SCY7734920100290 | SCY7734920100388 | SCY7734920100406 | FB55557700000266 | 1502213700003440 | 1502215140001070 | 1502213410001280 | 1502213410001020 | 1502213680002780 | 1502213700003400 | 1502213900001000 | 1502213700003360 | SCY7734920100277 | SCY7734920100280 | SCY7734920100476 | FBL1712020100238 | SCY7734920100405 | SCY7734920100376 | SCY7734920100474 | SCY7734920100325 | FB55557700000294 | SCY7734920100350 | SCY7734920100355 | SCY7734920100360 | SCY7734920100421 | SCY7734920100438 | B202105120010332 | B202105120010448 | B202105120010298 | B202105120010345 | B202105120010344.
 - c. Assim, objetiva-se nessa contratação o estabelecimento de uma data única para vencimento de todo acervo, a saber, para março de 2028, de modo a melhor administração e controle técnico, bem como de tratativas de planejamento orçamentário para pleno funcionamento do acervo em favor das atividades especializadas dos peritos oficiais, realizadas com uso desse ferramental restrito.
2. Necessidade de manutenção qualificada da padronização e integração dessas ferramentas em uso rotineiro pelos profissionais da segurança pública, de modo a dar continuidade à realização de todas as tarefas de um exame forense computacional de mídias digitais e plataformas eletrônicas portáteis, presentes na maioria absoluta dos casos sob investigação. Ainda, justifica-se a continuidade de sua aplicação por compreenderem ferramentas especialistas e comuns às necessidades das forças de segurança tendo, entre os aspectos, funções específicas que não são normalmente encontradas em outros equipamentos do mercado.

DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS GERAIS

O processo de contratação em curso também compreende ação plenamente alinhada aos objetivos estratégicos gerais daqueles que, a exemplo dessa Superintendência, atuam nas linhas de frente dos agentes das forças de lei e segurança pública em todo país, de modo a:

1. Combater, com uso de avançadas tecnologias especialistas, a criminalidade e a corrupção;
2. Assegurar um processo de comunicação ágil e eficaz que favoreça a atuação integrada e coordenada;
3. Prover soluções de tecnologia da informação e comunicação alinhadas com a estratégia, com foco em resultado e em sua missão finalística;
4. Promover a evolução contínua de processos e soluções de tecnologia da informação, agregando valor à atuação institucional;
5. Desenvolver soluções de forma unificada e colaborativa, no sentido de fortalecer as estruturas de apoio à perícia e investigação;
6. Realizar investimento em infraestrutura, com a promoção de meios adequados para também subsidiar a atividade de inteligência, investigação e análise pericial;
7. Dar retorno à sociedade, atendendo especificamente ao planejamento com combate ao crime em seus aspectos estruturantes, o que garantirá real redução da criminalidade;
8. Ser referencial estratégico, com a consecução esperada de garantir segurança com cidadania, com suporte técnico, analítico e estratégico;
9. Assegurar a manutenção do investimento com a padronização, controle e gestão dos ativos/soluções especializadas já contratados e com ampla e bem-sucedida experimentação em campo.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Núcleo de Perícias de Informática - CP - IC - SPTC	Marcelo Cirilo de Souza

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

REQUISITOS DE NEGÓCIOS

A referida solução forense digital compreende componentes essenciais que operam de modo integrado para fornecimento de todas as funcionalidades requeridas pela área demandante, para endereçamento de suas necessidades sob a ótica do planejado para a segurança pública do Estado de São Paulo.

1. A renovação da solução deve ser fornecida na forma de licenciamento por tempo determinado, em versão mais recente publicada pelo fabricante, com suporte de atualização tecnológica pelo novo período contratado, assim organizado:
1. O Item 1 do Objeto compreende renovação do serviço de suporte técnico e de atualização tecnológica de 38 (trinta e oito) unidades de licença de uso da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, em pleno uso nessa Superintendência, e que tem seu vencimento em 31 de março de 2025. A renovação, destarte, será aplicada para um novo prazo de vencimento a ocorrer em 31 de março de 2028, computando 36 (trinta e seis) meses de fornecimento;

2. O Item 2 do Objeto compreende renovação do serviço de suporte técnico e de atualização tecnológica de 33 (trinta e três) unidades de licença de uso da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, em pleno uso nessa Superintendência, e que tem seu vencimento em 31 de dezembro de 2025. A renovação, destarte, será aplicada para um novo prazo de vencimento a ocorrer em 31 de março de 2028, computando 27 (vinte e sete) meses de fornecimento.
2. Logo, uma vez contratado, ter-se-á mesma data de expiração do licenciamento de uso e de atualizações para todo o acervo, tornando melhor administrável e sob controle técnico o conjunto, bem como facilitando o planejamento das despesas e desembolso dessa SPTC.

REQUISITOS FUNCIONAIS

1. O Objeto compreende renovação de serviço de suporte técnico e de atualização tecnológica de solução implantada e em pleno uso nessa Superintendência, a saber, Magnet Axiom, com licenciamento por tempo determinado, especialista para realização de análise forense de dados exclusivos da Internet, tanto de computadores (Windows e Mac), quanto de dispositivos móveis (Android e IOS), e serviços na Nuvem (Cloud), essenciais para busca de evidências em artefatos da Web.
2. Logo, em continuidade ao serviço hoje aplicada, deve ela possibilitar a realização de análises em computadores com Sistemas Operacionais modernos e softwares atualizados, exibindo resultados viáveis a partir dos artefatos de Internet levantados, para a demanda dos atuais quesitos dos especialistas;

REQUISITOS TÉCNICOS

1. Serviço de suporte de atualização tecnológica de unidade de licença da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, para análise forense de artefatos exclusivos de Internet, com vencimento em março de 2025, para novo vencimento em março de 2028 (Item 1 do Objeto)
1. Deve ser fornecida serviço de suporte técnico e de atualização tecnológica da solução Magnet Axiom, própria para realização de análise forense de dados exclusivos da internet, tanto de computadores (Windows e Mac) quanto de dispositivos móveis (Android e IOS), pelo período de 36 (trinta e seis) meses, a contar de 31 de março de 2025, com novo vencimento em 31 de março de 2028, para as seguintes licenças:

B202105120002957		B202105120003188		B202105120003394		B202105120003395	
B202105120003295		B202105120003421		B202105120003426		B202105120003410	
B202105120003433		B202105120003422		B202105120003415		B202105120003447	
B202105120003419		B202105120003429		B202105120003281		B202105120003439	
B202105120003411		B202105120003409		B202105120003443		B202105120003310	
B202105120003406		B202105120003442		B202105120003434		B202105120003408	
B202105120003423		B202105120003425		B202105120003280		B202105120003438	

2. Deve atender às seguintes características gerais mínimas:

- i. Ser uma solução all-in-one que permite aos usuários adquirir, de forma integrada, analisar e compartilhar evidências digitais de computadores, smartphones, tablets;
- ii. Decodificar arquivos de log do sistema CPS (Child Protection System, um sistema fornecido pela Embaixada Norte-Americana a analistas policiais focados brasileiros), contribuindo para o mapeamento e identificação da rede mundial de difusão de mídias de abuso e exploração sexual infantil;
- iii. Possuir suporte à aquisição de dispositivos móveis, discos, dispositivos USB, pastas arquivos e máquinas;
- iv. Permitir aquisição de dispositivos móveis com sistema operacional Android, e iOS;
- v. Permitir aquisição de sistemas operacionais Windows, OS X, Linux;
- vi. Permitir gerar relatórios nos formatos XML, HTML, PDF, CSV, Portable Case, Projeto CAID e Project VIC;
- vii. Permitir o cálculo de HASH MD5 e SHA-1;
- viii. Permitir realizar pesquisas utilizando REGEX e GREP;
- ix. Permitir realizar a extração e análise dos dados utilizando uma única plataforma;
- x. Permitir aplicação de filtros para agilizar a pesquisa por artefatos;
- xi. Permitir realizar a marcação de arquivos por meio de tags;
- xii. Permitir gerar visualização utilizando Timeline;
- xiii. Permitir visualizar dados que possuem dados geográficos no mapa (geolocalização);
- xiv. Permitir realizar uma pré-visualização dos arquivos analisados em uma mesma interface;
- xv. Permitir visualizar os arquivos no formato Hexadecimal para uma análise mais profunda dos dados;
- xvi. Permitir a exportação dos dados encontrados no arquivo de evidência;
- xvii. Permitir realizar comparação entre casos analisados;
- xviii. Permitir a recuperação de arquivos deletados e não sobrescritos;
- xix. Permitir colaboração e compartilhamento de evidências;
- xx. Permitir recuperar o Backups do iTunes para iOS 10.x;
- xxi. Permitir analisar os e-mails contidos em OST, do Outlook 2013 e Outlook 2016.
- xxii. Permitir recuperar informações de quando um arquivo de torrent foi criado, modificado e baixado;
- xxiii. Permitir busca por palavra-chave em sistema de arquivos;
- xxiv. Permitir analisar artefatos P2P em dispositivos Android:
 1. Search BitTorrent;
 2. tTorrent Lite;
 3. uTorrent;
 4. Frostwire;
 5. aTorrent;
 6. aDownloader.
- xxv. Permitir recuperar mais de 21 formatos de imagem RAW;

- xxvi. Permitir verificação baseada em Hash de imagem forense E01;
- xxvii. Possuir interface em no mínimo Inglês e Português – Brasileiro;
- xxviii. Permitir a inserção da chave de criptografia de um disco criptografado com BitLocker antes do processamento do mesmo;
- xxix. Possuir integração com Passware;
- xxx. Permitir a criação de perfis de artefatos para diferentes tipos de casos;
- xxxi. Permitir a utilização de senhas conhecidas para descriptografar um disco criptografado pelo McAfee;
- xxxii. Possuir a capacidade de realizar o correlacionamento dos dados.

3. Deve atender aos seguintes tipos de dados mínimos suportados para computadores:

- i. Gmail, GMX, Hotmail, Hushmail, Mailinator, MBOX, Outlook.com, Yahoo!.
- ii. Redes sociais Bebo, Facebook, Google+, Instagram, LINE, LinkedIn, MySpace, Twitter, Sina Weibo, VK;
- iii. Bate papos Adium, AIM, Chatroulette, GoogleTalk, iChat, iMessage, Mail.ru, MSN Messenger, MSN Plus!, ICQ, Mail.ru, mIRC, Omegle, ooVoo, Paltalk, Pidgin, QQ Chat, Second Life, Skype, TorChat, Trillian, WeChat, Windows Live Messenger, World of Warcraft, Viber, Yahoo Messenger;
- iv. Navegadores 360 Browser, Chrome, Edge, Internet Explorer, Firefox, Opera, Safari, Xbox IE;
- v. Dados de navegação refinados;
 - 1. URLs e-commerce, Cloud Service URLs, Facebook URLs, Google Analytics Cookies, Google Maps Queries, Identifiers, Malware/Phishing URLs, Parsed Search Queries, Pornography URLs, Rebuilt Webpages, URLs de redes sociais.
- vi. Aplicações de compartilhamento de arquivos, Bitcoin, eMule, Frostwire, Gigatribe, Limerunner, Limewire, Luckywire, Shareaza, .torrent files, Usenet
- vii. Cloud services;
 - 1. Carbonite, Dropbox (including Dropbox database decryption), Google docs, Google Drive, Flickr, Sharepoint, SkyDrive/OneDrive.
- viii. Fotos e vídeos (EXIF data)
 - 1. 3GP, AMR, AVI, BMP, DIVX, GIF, ICO, JPEG, JPG, MP4, MKV, MOV, MPEG, MPG, PNG, TIF, TIFF, WMP.
 - 2. Web video recovery Adobe Flash, Chatroulette, Camstumble, ChatForFree, iCU2, Shockrooms, YapChat.
- ix. Mobile backups Android backups, iOS backups, iTunes;
- x. Arquivos Binreader, Grabit, NewzToolz-EZ, Newsbin, Forte Agent, Xnews.
- xi. Bing Maps, Google Maps;
- xii. Bing Toolbar, Google Toolbar;
- xiii. E-mails e mensagens mbox email archives, Microsoft Lync/OCS IM, Outlook OST & PST files, ZOOM;
- xiv. Document file artifacts .doc & .docx, .xls & .xlsx, .pdf, .ppt & .pptx;
- xv. Logs de eventos, Jumplists, LNK files, Mounted network shares, OS and file system info, Prefetch files, Shellbags, Startup items, Time zones, User accounts, USB devices;
- xvi. Sistema de arquivos: NTFS, HFS+, HFSX, EXT2, EXT3, EXT4, FAT32, EXFAT, YAFFS2, APFS;
- xvii. Partições, volumes, arquivos e pastas, imagens, JTAG and chip-off imagens, compartilhamento de redes, captura de RAM, Imagens lógicas e físicas de dispositivos móveis, volume shadow copies;
- xviii. Imagens forenses – formatos de arquivo: E01, Ex01, L01, Lx01, AD1, dd, raw, bin, img, dmg, flp, vfd, bif, vmdk, vhd, vdi, xva, zip, tar;

- xix. Pagefile.sys, \$MFT, \$Logfile, files and folders, hiberfil.sys, unallocated clusters, unpartitioned space, file slack space, swap file;
 - xx. Detecção automática de criptografia Truecrypt, Bitlocker, PGP, and Safeboot;
 - xxi. Capacidade de pré-visualização de arquivos plist;
 - xxii. Capacidade de pesquisa em imagens não encriptadas de dispositivos T2;
 - xxiii. Capacidade de pesquisa do espaço não alocado em uma imagem APFS;
 - xxiv. Suporte de análise para itens recuperados de \$RECYCLE.BIN.
4. Deve atender aos seguintes tipos de dados mínimos suportados para dispositivos móveis:
- i. Android SMS / MMS, iOS SMS / MMS, Windows Phone SMS/MMS;
 - ii. Android contacts, iOS contacts, Windows Phone Contacts;
 - iii. Android Mail, Gmail, GMX mail, iOS Mail, Yahoo! Mail;
 - iv. Android voicemail, iOS voicemail, Skype voicemail, AMR audio clips;
 - v. Chrome, Dolphin, Firefox, Puffin, Safari, Silk;
 - vi. Apple Maps, Google Maps;
 - vii. Google Maps latitude e longitude;
 - viii. Fotos e vídeos 3GP, AMR, AVI, BMP, DIVX, GIF, ICO, JPEG, JPG, MKV, MOV, MP4, MPG, MPEG, PNG, TIF, TIFF, WMP;
 - ix. iOS Notes, Outlook notes;
 - x. Android downloads, iOS downloads, torrent files;
 - xi. Android call logs, iOS call logs, Windows Phone call logs;
 - xii. Cell cache, iOS App Cache, iOS Snapshots, WiFi cache;
 - xiii. Third-Party Mobile Applications;
 - xiv. Deve suportar artefatos provenientes do OnStar Remote Link;
 - xv. Suporte a lista de hashes PhotoDNA;
 - xvi. AIM, BBM, Burner, Baidu, Google Hangouts, GTalk, Growlr, Grindr, WhatsApp, Kik Messenger, Line, QQ Chat, Snapchat, Skype, Textfree, TextNow, TextPlus, TextMe, Telegram, TigerText, Tinder, Touch, Viber, WeChat, Zoom, Instagram, Pinterest, Twitter;
 - xvii. Facebook, Foursquare, Instagram, Meet 24, Sino Weibo, Twitter, VK, Whisper, Yik Yak;
 - xviii. Cloud services Dropbox;
 - xix. iOS Apple Health, Line, Power Lob-Battery Usage, Snapchat, Waze;
 - xx. Permitir a recuperação do histórico de transações dos cartões associados a carteira Apple Pay;
 - xxi. Permitir a aquisição de dispositivos Kindle Fire e Windows Phone.
5. Deve atender às seguintes características mínimas de inteligência:
- i. Permitir categorização de dados automática;
 - ii. Identificar palavras-chave em plataformas de busca;
 - iii. Remontar páginas da Web em sua forma original;
 - iv. Remontar mapas, imagens e coordenadas do Google Maps;

- v. Possuir capacidade de identificar imagens de nudismo através de tons de pele;
- vi. Detectar partes do corpo;
- vii. Realizar pesquisas padrões de cartões de crédito, endereços de e-mail e números de telefone;
- viii. Possuir capacidade de reconstruir fragmentos de páginas de internet;
- ix. Ter a capacidade de efetuar busca por artefatos de internet em extração lógicas ou físicas (dump de memória) de sistemas operacionais iOS e Android;
- x. Possuir suporte para artefatos OnStar RemoteLink;
- xi. Possuir suporte para artefatos ninho no iOS, incluindo horários termostato, as configurações de usuário e configurações de localização;
- xii. Possuir suporte para Fitbit;
- xiii. Possuir suporte para recuperação dos dados a partir do aplicativo Amazon Alexa em ambos Android e iOS;
- xiv. Possuir a capacidade de distinguir entre o formato .raw forense e o formato .raw utilizado em imagens;
- xv. Possuir suporte a Nest, Amazon Echo, Fitbit e OnStar;
- xvi. Permitir a exportações do Project VIC contendo o ID da fonte possibilitando identificar a fonte de origem da imagem ou o vídeo.

6. A solução deve ter atualização durante todo período contratado;

- i. A CONTRATADA deve fornecer atualizações regulares e melhorias de software, novas características, ferramentas e lançamentos dentro do escopo da solução adquirida e à medida em que são disponibilizados ao mercado.

2. Serviço de suporte de atualização tecnológica de unidade de licença da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, para análise forense de artefatos exclusivos de Internet, com vencimento em dezembro de 2025, para novo vencimento em março de 2028 (Item 2 do Objeto)

- 1. Deve ser fornecida serviço de suporte técnico e de atualização tecnológica da solução Magnet Axiom, própria para realização de análise forense de dados exclusivos da internet, tanto de computadores (Windows e Mac) quanto de dispositivos móveis (Android e IOS), pelo período de 27 (vinte e sete) meses, a contar de 31 de março de 2025, com novo vencimento em 31 de março de 2028, para as seguintes licenças:

CY7734920100283		SCY7734920100278		SCY7734920100290		SCY7734920100388	
SCY7734920100406		FB55557700000266		1502213700003440		1502215140001070	
1502213410001280		1502213410001020		1502213680002780		1502213700003400	
1502213900001000		1502213700003360		SCY7734920100277		SCY7734920100280	
SCY7734920100476		FBL1712020100238		SCY7734920100405		SCY7734920100376	
SCY7734920100474		SCY7734920100325		FB55557700000294		SCY7734920100350	
SCY7734920100355		SCY7734920100360		SCY7734920100421		SCY7734920100438	
B202105120010332		B202105120010448		B202105120010298		B202105120010345	
B202105120010344.							

2. Deve atender às seguintes características gerais mínimas:

- i. Ser uma solução all-in-one que permite aos usuários adquirir, de forma integrada, analisar e compartilhar evidências digitais de computadores, smartphones, tablets;
- ii. Decodificar arquivos de log do sistema CPS (Child Protection System, um sistema fornecido pela Embaixada Norte-Americana a analistas policiais focados brasileiros), contribuindo para o mapeamento e identificação da rede mundial de difusão de mídias de abuso e exploração sexual infantil;
- iii. Possuir suporte à aquisição de dispositivos móveis, discos, dispositivos USB, pastas arquivos e máquinas;
- iv. Permitir aquisição de dispositivos móveis com sistema operacional Android, e iOS;
- v. Permitir aquisição de sistemas operacionais Windows, OS X, Linux;
- vi. Permitir gerar relatórios nos formatos XML, HTML, PDF, CSV, Portable Case, Projeto CAID e Project VIC;

- vii. Permitir o cálculo de HASH MD5 e SHA-1;
 - viii. Permitir realizar pesquisas utilizando REGEX e GREP;
 - ix. Permitir realizar a extração e análise dos dados utilizando uma única plataforma;
 - x. Permitir aplicação de filtros para agilizar a pesquisa por artefatos;
 - xi. Permitir realizar a marcação de arquivos por meio de tags;
 - xii. Permitir gerar visualização utilizando Timeline;
 - xiii. Permitir visualizar dados que possuem dados geográficos no mapa (geolocalização);
 - xiv. Permitir realizar uma pré-visualização dos arquivos analisados em uma mesma interface;
 - xv. Permitir visualizar os arquivos no formato Hexadecimal para uma análise mais profunda dos dados;
 - xvi. Permitir a exportação dos dados encontrados no arquivo de evidência;
 - xvii. Permitir realizar comparação entre casos analisados;
 - xviii. Permitir a recuperação de arquivos deletados e não sobrescritos;
 - xix. Permitir colaboração e compartilhamento de evidências;
 - xx. Permitir recuperar o Backups do iTunes para iOS 10.x;
 - xxi. Permitir analisar os e-mails contidos em OST, do Outlook 2013 e Outlook 2016.
 - xxii. Permitir recuperar informações de quando um arquivo de torrent foi criado, modificado e baixado;
 - xxiii. Permitir busca por palavra-chave em sistema de arquivos;
 - xxiv. Permitir analisar artefatos P2P em dispositivos Android:
 - 1. Search BitTorrent;
 - 2. tTorrent Lite;
 - 3. uTorrent;
 - 4. Frostwire;
 - 5. aTorrent;
 - 6. aDownloader.
 - xxv. Permitir recuperar mais de 21 formatos de imagem RAW;
 - xxvi. Permitir verificação baseada em Hash de imagem forense E01;
 - xxvii. Possuir interface em no mínimo Inglês e Português – Brasileiro;
 - xxviii. Permitir a inserção da chave de criptografia de um disco criptografado com BitLocker antes do processamento do mesmo;
 - xxix. Possuir integração com Passware;
 - xxx. Permitir a criação de perfis de artefatos para diferentes tipos de casos;
 - xxxi. Permitir a utilização de senhas conhecidas para descriptografar um disco criptografado pelo McAfee;
 - xxxii. Possuir a capacidade de realizar o correlacionamento dos dados.
3. Deve atender aos seguintes tipos de dados mínimos suportados para computadores:
- i. Gmail, GMX, Hotmail, Hushmail, Mailinator, MBOX, Outlook.com, Yahoo!.
 - ii. Redes sociais Bebo, Facebook, Google+, Instagram, LINE, LinkedIn, MySpace, Twitter, Sina Weibo, VK;

- iii. Bate papos Adium, AIM, Chatroulette, GoogleTalk, iChat, iMessage, Mail.ru, MSN Messenger, MSN Plus!, ICQ, Mail.ru, mIRC, Omegle, ooVoo, Paltalk, Pidgin, QQ Chat, Second Life, Skype, TorChat, Trillian, WeChat, Windows Live Messenger, World of Warcraft, Viber, Yahoo Messenger;
 - iv. Navegadores 360 Browser, Chrome, Edge, Internet Explorer, Firefox, Opera, Safari, Xbox IE;
 - v. Dados de navegação refinados;
 - 1. URLs e-commerce, Cloud Service URLs, Facebook URLs, Google Analytics Cookies, Google Maps Queries, Identifiers, Malware/Phishing URLs, Parsed Search Queries, Pornography URLs, Rebuilt Webpages, URLs de redes sociais.
 - vi. Aplicações de compartilhamento de arquivos, Bitcoin, eMule, Frostwire, Gigatribe, Limerunner, Limewire, Luckywire, Shareaza, .torrent files, Usenet
 - vii. Cloud services;
 - 1. Carbonite, Dropbox (including Dropbox database decryption), Google docs, Google Drive, Flickr, Sharepoint, SkyDrive/OneDrive.
 - viii. Fotos e vídeos (EXIF data)
 - 1. 3GP, AMR, AVI, BMP, DIVX, GIF, ICO, JPEG, JPG, MP4, MKV, MOV, MPEG, MPG, PNG, TIF, TIFF, WMP.
 - 2. Web video recovery Adobe Flash, Chatroulette, Camstumble, ChatForFree, iCU2, Shockrooms, YapChat.
 - ix. Mobile backups Android backups, iOS backups, iTunes;
 - x. Arquivos Binreader, Grabit, NewzToolz-EZ, Newsbin, Forte Agent, Xnews.
 - xi. Bing Maps, Google Maps;
 - xii. Bing Toolbar, Google Toolbar;
 - xiii. E-mails e mensagens mbox email archives, Microsoft Lync/OCS IM, Outlook OST & PST files, ZOOM;
 - xiv. Document file artifacts .doc & .docx, .xls & .xlsx, .pdf, .ppt & .pptx;
 - xv. Logs de eventos, Jumplists, LNK files, Mounted network shares, OS and file system info, Prefetch files, Shellbags, Startup items, Time zones, User accounts, USB devices;
 - xvi. Sistema de arquivos: NTFS, HFS+, HFSX, EXT2, EXT3, EXT4, FAT32, EXFAT, YAFFS2, APFS;
 - xvii. Partições, volumes, arquivos e pastas, imagens, JTAG and chip-off imagens, compartilhamento de redes, captura de RAM, Imagens lógicas e físicas de dispositivos móveis, volume shadow copies;
 - xviii. Imagens forenses – formatos de arquivo: E01, Ex01, L01, Lx01, AD1, dd, raw, bin, img, dmg, flp, vfd, bif, vmdk, vhd, vdi, xva, zip, tar;
 - xix. Pagefile.sys, \$MFT, \$Logfile, files and folders, hiberfil.sys, unallocated clusters, unpartitioned space, file slack space, swap file;
 - xx. Detecção automática de criptografia Truecrypt, Bitlocker, PGP, and Safeboot;
 - xxi. Capacidade de pré-visualização de arquivos plist;
 - xxii. Capacidade de pesquisa em imagens não encriptadas de dispositivos T2;
 - xxiii. Capacidade de pesquisa do espaço não alocado em uma imagem APFS;
 - xxiv. Suporte de análise para itens recuperados de \$RECYCLE.BIN.
4. Deve atender aos seguintes tipos de dados mínimos suportados para dispositivos móveis:
- i. Android SMS / MMS, iOS SMS / MMS, Windows Phone SMS/MMS;
 - ii. Android contacts, iOS contacts, Windows Phone Contacts;
 - iii. Android Mail, Gmail, GMX mail, iOS Mail, Yahoo! Mail;

- iv. Android voicemail, iOS voicemail, Skype voicemail, AMR audio clips;
 - v. Chrome, Dolphin, Firefox, Puffin, Safari, Silk;
 - vi. Apple Maps, Google Maps;
 - vii. Google Maps latitude e longitude;
 - viii. Fotos e vídeos 3GP, AMR, AVI, BMP, DIVX, GIF, ICO, JPEG, JPG, MKV, MOV, MP4, MPG, MPEG, PNG, TIF, TIFF, WMP;
 - ix. iOS Notes, Outlook notes;
 - x. Android downloads, iOS downloads, torrent files;
 - xi. Android call logs, iOS call logs, Windows Phone call logs;
 - xii. Cell cache, iOS App Cache, iOS Snapshots, WiFi cache;
 - xiii. Third-Party Mobile Applications;
 - xiv. Deve suportar artefatos provenientes do OnStar Remote Link;
 - xv. Suporte a lista de hashes PhotoDNA;
 - xvi. AIM, BBM, Burner, Baidu, Google Hangouts, GTalk, Growlr, Grindr, WhatsApp, Kik Messenger, Line, QQ Chat, Snapchat, Skype, Textfree, TextNow, TextPlus, TextMe, Telegram, TigerText, Tinder, Touch, Viber, WeChat, Zoom, Instagram, Pinterest, Twitter;
 - xvii. Facebook, Foursquare, Instagram, Meet 24, Sino Weibo, Twitter, VK, Whisper, Yik Yak;
 - xviii. Cloud services Dropbox;
 - xix. iOS Apple Health, Line, Power Lob-Battery Usage, Snapchat, Waze;
 - xx. Permitir a recuperação do histórico de transações dos cartões associados a carteira Apple Pay;
 - xxi. Permitir a aquisição de dispositivos Kindle Fire e Windows Phone.
5. Deve atender às seguintes características mínimas de inteligência:
- i. Permitir categorização de dados automática;
 - ii. Identificar palavras-chave em plataformas de busca;
 - iii. Remontar páginas da Web em sua forma original;
 - iv. Remontar mapas, imagens e coordenadas do Google Maps;
 - v. Possuir capacidade de identificar imagens de nudismo através de tons de pele;
 - vi. Detectar partes do corpo;
 - vii. Realizar pesquisas padrões de cartões de crédito, endereços de e-mail e números de telefone;
 - viii. Possuir capacidade de reconstruir fragmentos de páginas de internet;
 - ix. Ter a capacidade de efetuar busca por artefatos de internet em extração lógicas ou físicas (dump de memória) de sistemas operacionais iOS e Android;
 - x. Possuir suporte para artefatos OnStar RemoteLink;
 - xi. Possuir suporte para artefatos ninho no iOS, incluindo horários termostato, as configurações de usuário e configurações de localização;
 - xii. Possuir suporte para Fitbit;
 - xiii. Possuir suporte para recuperação dos dados a partir do aplicativo Amazon Alexa em ambos Android e iOS;
 - xiv. Possuir a capacidade de distinguir entre o formato .raw forense e o formato .raw utilizado em imagens;

- xv. Possuir suporte a Nest, Amazon Echo, Fitbit e OnStar;
 - xvi. Permitir a exportações do Project VIC contendo o ID da fonte possibilitando identificar a fonte de origem da imagem ou o vídeo.
6. A solução deve ter atualização durante todo período contratado;
- i. A CONTRATADA deve fornecer atualizações regulares e melhorias de software, novas características, ferramentas e lançamentos dentro do escopo da solução adquirida e à medida em que são disponibilizados ao mercado.

REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO/TREINAMENTO

Para aquisição de ferramentas de perícia forense em mídias digitais, já implantadas e ora em renovação, pelo conhecimento e fluência dos especialistas, não será requerido treinamento ou capacitação pela CONTRATADA. Contudo, a CONTRATADA fará uma apresentação da ferramenta, na modalidade presencial, na Sede da SPTC.

REQUISITOS DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

São requisitos de fornecimento e instalação (implantação) deste processo de contratação:

1. Para a entrega/instalação da solução, a CONTRATADA deve disponibilizar o objeto do contrato no prazo de até 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por mais 30 (trinta) dias, caso haja justificativa plausível;
 1. A CONTRATADA deve promover a implantação de todos os equipamentos adquiridos, por meio de técnico certificado no produto;
 2. A CONTRATADA deve fornecer à CONTRATANTE um checklist completo de todos os componentes da Solução, a fim de facilitar e agilizar o recebimento;
2. O Termo de Recebimento Provisório (TRP) será emitido pela CONTRATANTE após a entrega da solução, mediante a realização dos testes e da ativação pela CONTRATADA, em conformidade com as especificações técnicas definidas neste documento;
3. Após a emissão do recebimento provisório, a CONTRATANTE analisará o perfeito funcionamento, segundo as especificações contidos no ETP e na proposta, pelo período de até 10 (dez) dias úteis, findo o qual será emitido o Termo de Recebimento Definitivo (TRD).
4. O recebimento definitivo dessa solução de inteligência investigativa será classificado como ACEITO ou REJEITADO segundo os seguintes critérios para o serviço de entrega, instalação, ativação, implantação, teste e homologação.
 1. Aceito - quando todos os componentes forem entregues, instalados e estiverem em pleno funcionamento, não cabendo nenhum ajuste, apenas a garantia de funcionamento e demais serviços associados, após a emissão do TRD;
 2. Rejeitado - quando o objeto contratado não for aceito pela CONTRATANTE, sujeitando-se a CONTRATADA às penalidades estabelecidas para o caso.

REQUISITOS DE MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO

São requisitos de manutenção e suporte técnico deste processo de contratação:

1. A CONTRATADA deve prover, durante todo o prazo de garantia do produto, toda a cadeia de ações de suporte técnico, realizando manutenções preventivas, corretivas e adaptativas, quando cabíveis ou quando demandada pela CONTRATANTE, durante o período contrato;
2. Os serviços de suporte técnico remoto, para cumprimento das obrigações previstas neste Termo de Referência, serão regidos pelas disposições a seguir:
 1. Os serviços de suporte técnico remoto terão início a contar da data de emissão do termo de aceitação definitiva da implantação da solução e devem ser realizados por profissionais especializados e cobrir todo e qualquer defeito apresentado;
 1. O suporte técnico remoto ao produto deve ser provido pela empresa CONTRATADA por meio de seus engenheiros de suporte;

2. O suporte técnico remoto deve estar disponível em dias úteis, de segunda a sexta-feira, em horário comercial, das 09h às 18h (5X8);
2. Os chamados abertos através do canal de atendimento indicado pela CONTRATADA devem ser respondidos em, no máximo, 02 (dois) dias úteis, devendo ser apresentada solução conclusiva para a demanda gerada em até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do fim do prazo de resposta anteriormente mencionado;
 1. O número de atendimentos de qualquer tipo pela CONTRATADA é ilimitado;
3. A CONTRATADA deve disponibilizar à CONTRATANTE meios para abertura e acompanhamento dos chamados através de e-mail e/ou ferramenta web e número de telefone, com atendente para informar sobre a situação das ordens de serviço, durante todo o período de contrato;
4. As ferramentas disponibilizadas para a abertura e acompanhamento dos chamados devem fornecer uma numeração única e sequencial para cada registro, data e hora de abertura do chamado e ainda permitir o cancelamento e consulta das ordens de serviços exclusivas da CONTRATANTE;
5. A CONTRATADA deve fornecer o esclarecimento de dúvidas e a transferência de conhecimento técnico e funcional da solução enquanto estiver em vigor o presente contrato, por telefone, e-mail, WhatsApp e Internet.

REQUISITOS TEMPORAIS

São requisitos temporais deste processo de contratação:

1. A CONTRATADA deve disponibilizar o objeto do contrato no prazo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.
 1. Tal prazo admite prorrogação de 30 (trinta) dias, mediante justificativa plausível;
2. A emissão do TRP ocorrerá até 2 (dois) dias úteis após a entrega do Objeto;
3. A emissão do TRD ocorrerá até 10 (dez) úteis após a emissão do TRP, prazo em que ocorrerá a implantação e os testes de funcionamento;
4. O suporte técnico terá início a partir do recebimento definitivo e aceite do objeto, com a emissão do TRD, e vigorará pelo período contratado, até março de 2028.

REQUISITOS DE SEGURANÇA

São requisitos de segurança deste processo de contratação:

1. A CONTRATADA deve:
 1. Credenciar seus profissionais, caso seja necessário, o acesso às instalações da CONTRATANTE para prestação de serviços;
 2. Abster-se, qualquer que seja a hipótese, de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca dos serviços, objeto do ETP, sem prévia autorização;
 3. Garantir a segurança das informações da CONTRATANTE e se comprometer em não divulgar ou fornecer a terceiros quaisquer dados e Informações que tenha recebido ou tido ciência no curso da prestação dos serviços, a menos que autorizado formalmente e por escrito para tal;
 4. Observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação - TI da CONTRATANTE;
 5. Executar o objeto da contratação em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

REQUISITOS LEGAIS

São requisitos legais deste processo de contratação:

1. Informa-se que, para a presente contratação, dar-se-á prosseguimento à instrução com base na Lei 14.133 /2021;
2. Prévia aprovação pelo Conselho Estadual de Tecnologia da Informação e Comunicação (Coetic).

REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS

São requisitos deste processo de contratação:

1. A contratação da solução adquirida e toda documentação impressa ou digital deve ser fornecida em versão para o idioma português, do Brasil, admitindo-se, alternativamente, o idioma inglês;
2. A CONTRATADA deve considerar, ainda, os seguintes aspectos dentro de sua atividade:
 1. A CONTRATADA obriga-se a atender, observar, respeitar, cumprir e fazer cumprir toda a legislação em vigor, e que venha a ser criada, relativa à proteção e preservação do meio ambiente, assim como as recomendações, procedimentos, normas e políticas internas da CONTRATANTE.
 2. Todo o serviço executado pelos fornecedores e seus subcontratados, bem como todos os materiais utilizados nesses serviços e os resíduos gerados durante a execução dos mesmos, contemplados ou não nestas diretrizes, deverão atender integralmente todas as leis (federal, estadual e municipal) aplicáveis à sua atividade, tomando todas as medidas cabíveis para controlar impactos, prevenir incidentes e/ou acidentes ambientais.
 3. A CONTRATADA será a única e exclusiva responsável pelo cumprimento de todas as normas municipais, estaduais e federais concernentes à proteção do meio ambiente, ao manuseio, acondicionamento, transporte e destinação final dos produtos e dos resíduos gerados que estiverem sob sua responsabilidade, seu tratamento e destinação final, respondendo por quaisquer multas ou penalidades outras que eventualmente lhe sejam impostas face ao descumprimento de quaisquer normas, bem como por ações administrativas ou judiciais, mesmo àquelas impostas contra a CONTRATANTE, mas que sejam decorrentes da execução do presente contrato, de maneira a manter a CONTRATANTE sempre a salvo de quaisquer reclamações.
 4. Os profissionais da CONTRATADA, com vistas a redução de impactos negativos sobre o meio ambiente, deverão estar informados sobre as boas práticas adotadas pela CONTRATANTE voltadas ao consumo consciente, redução de desperdício e coleta seletiva, com o objetivo de contribuir para a preservação do meio ambiente e dos recursos públicos.

6. Levantamento de Mercado

ANÁLISE DE SOLUÇÕES

Identificação de requisitos técnicos essenciais

1. São requisitos técnicos essenciais deste processo de contratação aqueles elencados sobretudo nos tópicos anteriores desse Estudo Técnico Preliminar, a saber quanto aos requisitos de negócios, funcionais e técnicos, propriamente dito e relativo às especificações dos seguintes produtos, Itens do Objeto pretendido:

Item	Descrição	Quantidade
1	Serviço de suporte de atualização tecnológica de unidade de licença da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, para análise forense de artefatos exclusivos de Internet, com vencimento em março de 2025, para novo vencimento em março de 2028	38
2	Serviço de suporte de atualização tecnológica de unidade de licença da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, para análise forense de artefatos exclusivos de Internet, com vencimento em dezembro de 2025, para novo vencimento em março de 2028	33

Análise de requisitos quanto a padrões públicos

1. Estudado o cenário de demandas, passa-se o apontamento de sua adequação (aplicável ou não aplicável) às orientações, premissas e regulamentações públicas quanto a determinados padrões técnicos.
2. Como já explicado, compreende solução bastante especializada e de aplicação restrita às atividades de forense digital, já em aplicação pela SPTC, denominada Magnet Axiom, e tipicamente exercidas por especialistas (investigadores, peritos e congêneres) de instituições de segurança pública e forças de lei, de modo que pouco se aplica o conjunto comum dos padrões públicos de TICS estabelecidos. (No quadro a seguir, notar que “solução” compreende o conjunto das ferramentas que a compõe, no processo de aquisição em tela).

Requisito	Sim	Não	Não aplicável
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?			X
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)			X

Análise comparativa de soluções

1. Conforme já explicado, para atendimento ao elenco de exigências tão específicas e de tão restrita projeção tecnológica, buscou-se no mercado de fornecedores de tecnologia, dentre aquelas poucas possíveis, aquela solução cuja qualidade inquestionável e útil à instrução processual suportasse pleno atendimento aos requisitos essenciais exigidos por esta Perícia Oficial do Estado de São Paulo;
2. Fato é que o Objeto compreende a renovação de serviço de suporte de atualização tecnológica de solução já em pleno uso, denominada Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, não havendo outro, senão o próprio fabricante, a fornecê-lo;
3. Contudo, a fim de não haver dúvidas sobre a decisão de manutenção dessa infraestrutura, com responsabilidade, essa Equipe procedeu estudo técnico das possíveis soluções de mercado, alternativas, para especialistas que precisam ter acesso aos artefatos de Internet adquiridos em dispositivos móveis, computadores e outras mídias tradicionais, disponíveis no mercado nacional, donde foi obtido um cenário com três principais produtos e seus módulos componentes – Axiom (Magnet Forensics); Forensic Tool Kit – FTK (Access Data); e Encase (Open Text);
4. Para tais, procedeu-se análise comparativa quanto a requisitos técnicos essenciais a serem cumpridos para perfeito atendimento das demandas desta SPTC, aqui resumida:

Tabela – Análise comparativa de soluções de mercado

Capacidade Técnica Requerida	Magnet Forensics	Access Data	Open Text

<i>Decodificação de imagens forenses</i>	Sim	Sim	Sim
<i>Recuperação de arquivos apagados</i>	Sim	Sim	Sim
<i>Indexação de dados</i>	Sim	Sim	Sim
<i>Remoção de arquivos conhecidos</i>	Sim	Sim	Sim
<i>Cálculo de hash</i>	Sim	Sim	Sim
<i>Extração de arquivos compostos</i>	Sim	Sim	Sim
<i>Visualização integrada de arquivos</i>	Sim	Sim	Sim
<i>Visualização em formato de galleria</i>	Sim	Sim	Sim
<i>Customização via script</i>	Não	Sim	Sim
<i>Reconhecimento ótico de caracteres (OCR)</i>	Sim	Sim	Não
<i>Decodificação de banco de dados do WhatsApp</i>	Sim	Sim	Não
<i>Visualização com base em geolocalização</i>	Sim	Sim	Não
<i>Integração com Elasticsearch</i>	Não	Sim	Não
<i>Detecção de tons de pele</i>	Sim	Sim	Não
<i>Análise de vínculo</i>	Sim	Sim	Não
<i>Inteligência artificial na classificação de imagens</i>	Sim	Não	Não
<i>Enriquecimento de dados com arquivos externos</i>	Não	Não	Não
<i>Deduplicação de dados</i>	Parcial	Parcial	Parcial
<i>Trilha de auditoria</i>	Parcial	Parcial	Parcial
<i>Revisão do caso por aplicação web</i>	Sim	Não	Não
<i>Revisão do caso por aplicação Windows</i>	Sim	Parcial	Parcial
<i>Extração automática de entidades</i>	Sim	Não	Não

<i>Gerenciamento granular de memória e threads processamento</i>	Parcial	Não	Não
<i>Análise do contexto entre entidades</i>	Parcial	Não	Não
<i>Identificação automática de dispositivos móveis</i>	Sim	Não	Não
<i>Desbloqueio de dispositivos móveis</i>	Sim	Não	Não
<i>Extração física de dispositivos móveis</i>	Sim	Não	Não
<i>Extração lógica de dispositivos móveis</i>	Sim	Não	Não
<i>Recuperação de dados de cartões SIM</i>	Sim	Não	Não
<i>Maleta acessórios para manipulação de celulares</i>	Não	Não	Não
<i>Emulação de sistema Android</i>	Sim	Não	Não
<i>Parser manual SQLite</i>	Sim	Não	Não
<i>Extração seletiva de dispositivos móveis</i>	Não	Não	Não
<i>Processamento de Retorno de Mandados</i>	Sim	Não	Não
<i>Processamento de extrações Cellebrite</i>	Sim	Não	Não
<i>Extração de serviços de nuvem</i>	Sim	Não	Não
<i>Criação de casos portáteis</i>	Sim	Não	Não
<i>Inteligência artificial na classificação de chats</i>	Sim	Não	Não
<i>Inteligência artificial na pesquisa de imagens similares</i>	Sim	Não	Não
<i>Integração com Oxygen</i>	Sim	Não	Não
<i>Integração com Passware</i>	Sim	Não	Não

- Conforme observado, com enfoque em análise forense de dados (artefatos) de Internet oriundo de fontes diversas (dispositivos móveis, computadores, mídias tradicionais e outras soluções de forense computacional, inclusive), o produto Magnet Axiom apresenta maior gama de diferenciais técnicos em relação aos seus concorrentes diretos.
- Funções associadas a produtos de mais alta gama (no âmbito das soluções de extração e análise forense de dados a partir de plataformas eletrônicas portáteis, a exemplo das plataformas UFED e Inseyets da Cellebrite), não constam nos produtos concorrentes, mas estão presentes no produto Axiom, ainda que sem o altíssimo grau de especialização da referida plataforma. Identificação automática de dispositivos móveis; desbloqueio de dispositivos móveis; extração física de dispositivos móveis; extração lógica de dispositivos móveis e recuperação de dados de cartões SIM, por exemplo, são bastante úteis em função

complementar ao que já oferece uma suíte mais completa estabelecida no ambiente de tecnologias de um laboratório forense, a exemplo do UFED e Inseyets.

7. Nesse sentido, diga-se de passagem, o Axiom, diferentemente dos demais, é o que apresenta maior grau de integração com outras soluções de mercado, mais fortes em outros quesitos (como desbloqueio e extração). Assim, capacidades como a realização de processamento de extrações, da Cellebrite; a integração com solução Oxygen e Passware (para quebra de senhas); e recurso de emulação de sistema Android, revelam-se importantes num contexto de análise conjunta, dando maior completude aos recursos de um laboratório.
8. Funcionalidades importantes para o trabalho colaborativo são, também, pontos fortes (e únicos) no produto Axiom – recursos que possibilitam a revisão do caso por aplicação web, revisão do caso por aplicação Windows, extração automática de entidades, criação de casos portáteis (e sua mescla em um único caso) e processamento de retorno de mandados (Google, Apple, Facebook, Snapchat, Instagram, dentre outros), compreendem capacidades únicas que agregam valor e facilidades para especialistas desenvolvendo atividades colaborativamente.
9. Ainda, reconhecidamente no mercado, a Magnet Forensics é um fabricante que soube incorporar/agregar bem aos seus produtos, em termos práticos, os instrumentos tecnológicos peculiares da inteligência artificial (“tomada de decisão com aplicação de algoritmos sobre fontes de dados estruturadas, com auxílio de aprendizado de máquina (hardware e software) e processamento de linguagem natural”).
10. Assim, diferentemente dos outros produtos comparados, que não as realizam, o Axiom se utiliza de inteligência artificial para prover recursos de classificação de imagens, classificação de chats, categorização de imagem e vídeo, e pesquisa de imagens similares, dentre outros.
11. Em resumo, as maiores qualidades do FTK são aplicadas com maior efeito ao processamento e análise de dados de dispositivos de armazenamento digital e sistemas informáticos (computadores, em especial); enquanto o Encase, muito embora também apresente suporte (limitado) a smartphones, seus recursos mais fortes são afeitos à análise forense em mídias tradicionais, como dados em discos rígidos.
12. Já o Axiom é a ferramenta do mercado com maior suporte de artefatos de internet e colaboração para análise de múltiplas fontes, tais como computadores, smartphones e cloud, além de agregar capacidades de processamento de imagens de outros softwares, como Cellebrite, EnCase, FTK, Oxygen etc e, nesse sentido, ela é mais completa que as demais para a demanda do Laboratório da SPTC-SP.

Pesquisa de contratações similares

1. Aquisições similares feitas pela Segurança Pública e outros Órgãos Estaduais:

1. De acordo com as especificações técnicas apresentadas, as pesquisas realizadas no Portal de Compras do Estado, disponível no sítio eletrônico <https://www.compras.sp.gov.br/>, e nacionais, tiveram por objetivo encontrar compras compatíveis com o descritivo técnico presente neste Estudo Técnico Preliminar e seus Anexos, efetuadas pelo Estado de São Paulo nos últimos anos.
2. Nestas, apontam-se aquisições já realizadas em projetos bem-sucedidos, com aquisição e aplicação de produtos de mesma natureza, por essa SPTC, via o Contrato nº 011/2022 (Processo nº 00829/2021); pelo Ministério Público de São Paulo, para uso de seu Grupo de Atuação Especial Contra o Crime Organizado (GAECO), sob o Contrato nº 128/2023 (Processo nº 39/2023 – FED); e pela Polícia Militar Estadual, via o Contrato CORREGPM nº 017/231/2018.
3. Os produtos foram todos contratados em processo de inexigibilidade de licitação junto ao seu fornecedor exclusivo em território nacional, a empresa TechBiz Forense Digital Ltda (CNPJ 05.757.597/0001-37 (matriz) e 05.757.597/0002-18 (filial)).

2. Aquisições similares feitas por outros Órgãos Nacionais:

1. Além das contratações já mencionadas no âmbito do próprio Estado de São Paulo, com o fito de ampliar a o levantamento das soluções de mercado para a aquisição dos itens da solução em tela, foram consultados os sistemas públicos Banco de Preços, Portais de Compras, Diário Oficial e diretamente a outros Órgãos Públicos de todas as esferas e Unidades da Federação, a respeito da existência de contratações com objetos idênticos e/ou similares, com plena compatibilidade com as soluções requeridas e as existentes e em uso no parque tecnológico dos Órgãos estaduais, e que trouxeram como resultado extensa lista de contratações/referências ativas, dentre as quais Ministério de Justiça e Defesa Social (MJ); Departamento de Polícia Federal (DPF); Ministérios Públicos; Polícias Civil e Técnico-Científica; e Secretarias de Fazenda.
2. A pesquisa realizada e os resultados obtidos demonstram ampla utilização das mesmas ferramentas de restrita tecnologia ora demandadas, em uso rotineiro por especialistas destas inúmeras instituições, inclusive, com facilitado intercâmbio, dado o padrão comum adotado por elas, com patente resultado e atendimento às suas necessidades específicas, a exemplo daquelas apontadas por esta Superintendência. Diga-se, é o que igualmente pretende esta Polícia Científica, uma vez que demanda como essencial a compatibilidade das ferramentas ora em aquisição com o atual ambiente e infraestrutura tecnológica especializada, no sentido de gerar a sustentação ao planejado.
3. Os objetos a serem adquiridos, no âmbito deste ETP, encontram-se em consonância de especificação técnica com os disponíveis nas referências apontadas.

3. Consulta ao mercado

1. Em consulta ao mercado, e conforme esse histórico de referências, buscou-se por fornecedores que oferecessem os itens a serem adquiridos. A busca teve como princípio verificar vantajosidade da aquisição frente aos preços praticados no mercado.
2. Fato é que (i) o conjunto das soluções referenciadas na pesquisa, adquiridas pelos diversos Órgãos ao longo do período pesquisado correspondente aos últimos anos ocorreu, via de regra, mediante processo de inexigibilidade de licitação, técnica e legalmente justificada com amplo registro público); (ii) compreendendo o mesmo fabricante Magnet Forensics; (iii) de produtos representados por um mesmo fornecedor exclusivo para o mercado nacional – TechBiz Forense Digital Ltda ((CNPJ 05.757.597/0001-37 (matriz) e 05.757.597/0002-18 (filial)); (iv) e todos eles guardam perfeita compatibilidade com o demandado para a infraestrutura da SPTC-SP, com vistas à execução das já mencionadas atividades essenciais relacionadas à perícia e, também, à investigação e inteligência com base em forense digital.

Conclusão da análise de cenário com justificativa técnica da escolha

1. Após análise técnica comparativa amíúde e conforme já explicado, para atendimento ao elenco de exigências tão específicas e de tão restrita projeção tecnológica, buscou-se no mercado de fornecedores de tecnologia, dentre as poucas possíveis, aquela solução cuja qualidade inquestionável e útil à instrução processual suportasse pleno atendimento aos requisitos essenciais exigidos pelo Laboratório desta Polícia Técnica de São Paulo, e também quanto à exigência de plena compatibilidade e integração às modernas tecnologias em uso no Estado e nacionalmente, uma vez que tal projeto aponta como escopo de necessidades essenciais, a demanda por possibilidade de integração e trabalho colaborativo na aplicação desses recursos tecnológicos.
2. Assim, como resultado dessa análise técnica comparativa, conclusivamente os requisitos técnicos mínimos exigidos (os essenciais, apontados anteriormente e outros obrigatórios) encontram atendimento, por suas peculiaridades técnicas de função, exclusivas e atendentes ao requerido, apenas as soluções do fabricante Magnet Forensics e, especificamente, o produto Magnet Axiom.
3. Assim, tem-se para os componentes da solução, referente às tecnologias/produtos demandados, a seguinte justificativa técnica, conclusiva:
 1. Os requisitos mínimos ora descritos, no tocante ao Objeto do Processo em tela, encontram por suas peculiaridades de função apenas uma ÚNICA completa solução disponível no mercado nacional, nomeada Magnet Axiom (Computer, Smartphone & Cloud), fabricada pela empresa Magnet Forensics, e quanto às seguintes características técnicas, recursos e tecnologias:
 1. Capacidade de decodificar arquivos de log do sistema CPS (Child Protection System, um sistema fornecido pela Embaixada Norte-Americana a analistas policiais focados brasileiros), contribuindo para o mapeamento e identificação da rede mundial de difusão de mídias de abuso e exploração sexual infantil;
 2. Capacidade de remontar páginas da Web em sua forma original e categorizar em: Mídias Sociais, Serviços de Nuvem, Google Maps, Buscas Efetuadas, Pornografia e Maliciosas (Malware e Phishing);
 3. Capacidade de recuperar e remontar chats e dados de aplicativos de celulares e computadores oriundos de ambientes de nuvem tais como: Facebook Messenger, AIM, Google Hangouts, GTalk, WhatsApp, Kik Messenger, Snapchat, Skype, Telegram, Tinder, Touch, Viber, WeChat, ZoomFacebook, Foursquare, Instagram, Meet 24, Sino Weibo, Twitter, VK, Whisper, Yik Yak, Cloud services Dropbox;
 4. Capacidade de recuperar informações de quando um arquivo de torrent foi criado, modificado e baixado;
 5. Suporte à análise de artefatos P2P em dispositivos Android tais como: Search BitTorrent, tTorrent Lite, uTorrent, Frostwire, aTorrent, aDownloader;
 6. Suporte à análise em interface única de informações de diversas fontes de dados da Internet, tais como computadores e dispositivos móveis;
 7. Capacidade de reconhecer e normalizar automaticamente bancos de dados SQLite que são desconhecidos;
 8. Capacidade de correlacionar artefatos encontrados nos diversos arquivos de evidências e não somente em itens relacionados a comunicações.
 2. As peculiaridades conjuntas, ora apontadas, são de vital necessidade, uma vez que podem proporcionar a obtenção de informações imprescindíveis para as ações em curso, e para demandas futuras. E, nesse contexto, tal produto de seu respectivo fabricante são os únicos a disponibilizar tais recursos e, principalmente, são os únicos a proporcionar plena compatibilidade e integração às plataformas hoje em pleno uso pela Segurança Pública Estadual e sua estrutura, sendo esse um requisito obrigatório para o trabalho colaborativo.
 3. Diga-se, ainda, que no Estudo em tela, além de necessário, está expresso na IN SGD/ME n. 01/2019, item 1.4.1: "Avaliar e definir ações para viabilizar a possível substituição da solução a ser contratada, adotando medidas que minimizem a

dependência tecnológica, a exemplo da adoção de padrões tecnológicos comuns de mercado ou padrões abertos e da previsão de serviços e funcionalidades de migração".

4. Sobre este aspecto frise-se que a especificidade e complexidade dessa solução, ou melhor, da área de perícia forense digital, limita, em vários aspectos, a adoção de padrões abertos. Primeiramente, pelo fato de o escopo da solução ser muito específico e não atingir comunidades acadêmicas ou independentes, diferentemente de outros nichos de soluções, como por exemplo as ferramentas de escritório, antivírus, aplicativos de entretenimento e outros que são de utilização aberta e abrangente.
5. Em segundo lugar, constata-se que não é de interesse de empresas comerciais disponibilizarem o código fonte de aplicações tão específicas, uma vez que o investimento em tais soluções é alto, envolvendo grande período de desenvolvimento, pesquisas, estabelecimento de parcerias com fabricantes de dispositivos, além da contratação de especialistas.
6. Se nesses aspectos a atuação é limitada, por outro lado, buscou-se no ETP a mitigação da dependência tecnológica, através seleção de soluções com padrões tecnológicos comuns desse nicho de mercado (da segurança pública), procedimentos de integração, entradas e saídas de dados padronizados, que têm sido criteriosamente apontados e aplicados no âmbito da SPTC de São Paulo.
7. Desta forma, buscou-se não apenas o atendimento dos requisitos de negócio, visto que tais padrões são compartilhados com a comunidade policial nacional e internacional (o que de fato ocorre, pois trata-se de conjunto de tecnologias líderes de mercado, utilizadas em todo mundo), mas também a possibilidade de que a solução que viesse ser adotada, futuramente, possibilitasse a migração para novos sistemas e soluções mais modernas e/ou econômicas.
8. Uma outra forma de mitigar a dependência tecnológica, discutida e levantada no processo de análise dos cenários, foi a de realizar o desenvolvimento da solução pela Instituição, mas que se mostrou inviável. Tal conclusão tomou como base os aspectos de economicidade, tempo, disponibilidade de recursos e viabilidade técnica, uma vez que a solução em questão não é uma solução trivial, sendo que o não desenvolvimento por parte dos seus contratantes, não decorre da falta de interesse de governos, fábricas de software ou instituições comerciais, mas sim, devido ao alto investimento e complexidade do projeto, a sua dinamicidade, integrando soluções de uma grande variedade de tecnologias e de fabricantes, principalmente internacionais.
9. Ciente da dificuldade que a área de perícia forense em mídias digitais tem em encontrar soluções desse nicho, visto que os mesmos argumentos que inviabilizam um desenvolvimento interno, também são os limitadores do surgimento de soluções disponíveis no mercado: escopo específico e altamente técnico, alto custo de investimento, utilização de tecnologias de ponta e com bastante dinamismo, a equipe de planejamento buscou por soluções que pudessem atender essa demanda especializada, que se mostra necessária para implantar, evoluir e complementar outras soluções e metodologias já utilizadas pela segurança pública.
10. Conclui-se, então, que a adoção da referida solução de mercado, do fabricante Magnet Forensics, justifica-se pelo resultado da análise técnica, de cenários e das condições de mercado apresentada, mas, em especial, por ser a única alternativa para atendimento dos requisitos especializados e essenciais aos resultados esperados pela SPTC-SP e suas áreas demandantes, com pronta disponibilidade e plena integração e compatibilidade com a infraestrutura atual.
11. Tais requisitos, já exauridos, apesar de específicos e, também, especializados, não são passíveis de substituição, sendo necessários e complementares aos objetivos de ampliação dos recursos já implantados, cumprindo o papel de dar maior amplitude às áreas de atuação e viabilizando o cruzamento de informações essenciais à tomada de decisões e aos processos de perícia oficial desempenhados por esta Superintendência e sua estrutura.
12. Por fim, cabe ressaltar que, por compreender única solução especializada e de alta complexidade técnica, com recursos e capacidades únicas a atender todos os requisitos exigidos, de único fornecedor exclusivo no mercado, para o território nacional, a saber, a empresa TechBiz Forense Digital Ltda, a seleção do fornecedor deve dar-se por meio de Inexigibilidade de Licitação.

7. Descrição da solução como um todo

Item	Descrição	Quantidade
1	Serviço de suporte de atualização tecnológica de unidade de licença da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, para análise forense de artefatos exclusivos de Internet, com vencimento em março de 2025, para novo vencimento em março de 2028	38

2	Serviço de suporte de atualização tecnológica de unidade de licença da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, para análise forense de artefatos exclusivos de Internet, com vencimento em dezembro de 2025, para novo vencimento em março de 2028	33
---	--	----

1. Onde:

- O Item 1 do Objeto compreende renovação do serviço de suporte técnico e de atualização tecnológica de 38 (trinta e oito) unidades de licença de uso da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, em pleno uso nessa Superintendência, e que tem seu vencimento em 31 de março de 2025. A renovação, destarte, será aplicada para um novo prazo de vencimento a ocorrer em 31 de março de 2028, computando 36 (trinta e seis) meses de fornecimento;
 - O Item 2 do Objeto compreende renovação do serviço de suporte técnico e de atualização tecnológica de 33 (trinta e três) unidades de licença de uso da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, em pleno uso nessa Superintendência, e que tem seu vencimento em 31 de dezembro de 2025. A renovação, destarte, será aplicada para um novo prazo de vencimento a ocorrer em 31 de março de 2028, computando 27 (vinte e sete) meses de fornecimento.
2. Serviço de suporte de atualização tecnológica de unidade de licença da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, para análise forense de artefatos exclusivos de Internet, com vencimento em março de 2025, para novo vencimento em março de 2028 (Item 1 do Objeto)
- Deve ser fornecida serviço de suporte técnico e de atualização tecnológica da solução Magnet Axiom, própria para realização de análise forense de dados exclusivos da internet, tanto de computadores (Windows e Mac) quanto de dispositivos móveis (Android e IOS), pelo período de 36 (trinta e seis) meses, a contar de 31 de março de 2025, com novo vencimento em 31 de março de 2028, para as seguintes licenças:

B202105120002957 | B202105120003188 | B202105120003394 | B202105120003395 |
B202105120003295 | B202105120003421 | B202105120003426 | B202105120003410 |
B202105120003433 | B202105120003422 | B202105120003415 | B202105120003447 |
B202105120003419 | B202105120003429 | B202105120003281 | B202105120003439 |
B202105120003411 | B202105120003409 | B202105120003443 | B202105120003310 |
B202105120003406 | B202105120003442 | B202105120003434 | B202105120003408 |
B202105120003423 | B202105120003425 | B202105120003280 | B202105120003438 |
B202105120003432 | B202105120003435 | B202105120003446 | B202105120003427 |
B202105120003424 | B202105120003274 | B202105120003449 |
B202105120003365|B202105120003331|B201705120003821;

3. Serviço de suporte de atualização tecnológica de unidade de licença da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, para análise forense de artefatos exclusivos de Internet, com vencimento em dezembro de 2025, para novo vencimento em março de 2028 (Item 2 do Objeto)
- Deve ser fornecida serviço de suporte técnico e de atualização tecnológica da solução Magnet Axiom, própria para realização de análise forense de dados exclusivos da internet, tanto de computadores (Windows e Mac) quanto de dispositivos móveis (Android e IOS), pelo período de 27 (vinte e sete) meses, a contar de 31 de março de 2025, com novo vencimento em 31 de março de 2028, para as seguintes licenças:

CY7734920100283 | SCY7734920100278 | SCY7734920100290 | SCY7734920100388 |
SCY7734920100406 | FB55557700000266 | 1502213700003440 | 1502215140001070 |
1502213410001280 | 1502213410001020 | 1502213680002780 | 1502213700003400 |
1502213900001000 | 1502213700003360 | SCY7734920100277 | SCY7734920100280 |
SCY7734920100476 | FBL1712020100238 | SCY7734920100405 | SCY7734920100376 |
SCY7734920100474 | SCY7734920100325 | FB55557700000294 | SCY7734920100350 |
SCY7734920100355 | SCY7734920100360 | SCY7734920100421 | SCY7734920100438 |
B202105120010332 | B202105120010448 | B202105120010298 | B202105120010345 |
B202105120010344.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A julgar pelo acervo de recursos humanos e do parque tecnológico presente hoje, combinado com as demandas da SPTC de São Paulo, tem-se o seguinte quadro resumo estimativo de quantidades necessárias ao atendimento deste cenário de contratação:

Estimativa de quantidades		

Item	Descrição	Quantidade
1	Serviço de suporte de atualização tecnológica de unidade de licença da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, para análise forense de artefatos exclusivos de Internet, com vencimento em março de 2025, para novo vencimento em março de 2028	38
2	Serviço de suporte de atualização tecnológica de unidade de licença da solução Magnet Axiom, do fabricante Magnet Forensics, para análise forense de artefatos exclusivos de Internet, com vencimento em dezembro de 2025, para novo vencimento em março de 2028	33

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 8.569.291,21

ANÁLISE DE CUSTOS

Trata-se de solução única no mercado, totalizando um valor total de **R\$ 8.569.291,21 (oito milhões, quinhentos e sessenta e nove mil, duzentos e noventa e um reais e vinte e um centavos)**. Como já apurado e expresso ao longo deste ETP e seus Anexos, havendo única solução tecnicamente viável, com seus componentes combinados e integrados e fornecidos por único executor autorizado em território nacional, procedeu esta Equipe solicitação de proposta de preços detalhada à já referida empresa TechBiz Forense Digital Ltda, o que se apresenta no subcapítulo Cálculo dos custos totais de propriedade.

Em seguida, tem-se compilada a Pesquisa de Preços (no subcapítulo Mapa Comparativo) com as referências de mercado que demonstrem compatibilidade de preços com aqueles ofertados, bem como a vantajosidade e economicidade para a Administração Pública do Estado.

Cálculo dos custos totais de propriedade (Proposta de Fornecedor Exclusivo)

terça-feira, 10 de dezembro de 2024

A: Superintendência da Polícia Técnico-Científica de São Paulo (SPTC)

Ref.: 2025-SPTC-Renovação Axiom PC+Smartphone (71 licenças) com 3 anos de atualização

1. PROPOSTA

- a) 38 Licenças – Renovação Magnet AXIOM – Com 3 anos de atualização de Software e Suporte Técnico B202105120002957 | B202105120003188 | B202105120003394 | B202105120003395 | B202105120003295 | B202105120003421 | B202105120003426 | B202105120003410 | B202105120003433 | B202105120003422 | B202105120003415 | B202105120003447 | B202105120003419 | B202105120003429 | B202105120003281 | B202105120003439 | B202105120003411 | B202105120003409 | B202105120003443 | B202105120003310 | B202105120003406 | B202105120003442 | B202105120003434 | B202105120003408 | B202105120003423 | B202105120003425 | B202105120003280 | B202105120003438 | B202105120003432 | B202105120003435 | B202105120003446 | B202105120003427 | B202105120003424 | B202105120003274 | B202105120003449 | B202105120003365 | B202105120003331 | B201705120003821

Validade das Licenças - 31/03/2025 à 30/04/2028

Produto	Unidade	Qtd.	Tipo	Doc. Fiscal	Preço Un.	Subtotal
SMS Magnet AXIOM	Ano	38,00	Serviço	NFSE	R\$ 134.173,29	R\$ 5.098.585,02
Suporte de Software 3ª Classe 8x5 Atendimento Remoto com Translado	Anual	38,00	Serviço	NFSE	R\$ 1.578,95	R\$ 60.000,10
Valor Total:						R\$ 5.158.585,12

- b) 33 Licenças – Renovação Magnet AXIOM – Com 3 anos de atualização de Software e Suporte Técnico | SCY7734920100283 | SCY7734920100278 | SCY7734920100290 | SCY7734920100388 | SCY7734920100406 | FB55557700000266 | 1502213700003440 | 1502215140001070 | 1502213410001280 | 1502213410001020 | 1502213680002780 | 1502213700003400 | 1502213900001000 | 1502213700003360 | SCY7734920100277 | SCY7734920100280 | SCY7734920100476 | FBL1712020100238 | SCY7734920100405 | SCY7734920100376 | SCY7734920100474 | SCY7734920100325 | FB55557700000294 | SCY7734920100350 | SCY7734920100355 | SCY7734920100360 | SCY7734920100421 | SCY7734920100438 | B202105120010332 | B202105120010448 | B202105120010298 | B202105120010345 | B202105120010344

Validade das Licenças - 31/12/2025 à 30/04/2028

Produto	Unidade	Qtd.	Tipo	Doc. Fiscal	Preço Un.	Subtotal
SMS Magnet AXIOM	Ano	33,00	Serviço	NFSE	R\$ 101.536,55	R\$ 3.350.706,15
Suporte de Software 3ª Classe 8x5 Atendimento Remoto com Translado	Anual	33,00	Serviço	NFSE	R\$ 1.818,18	R\$ 59.999,94
Valor Total:						R\$ 3.410.706,09

Valor Total Global:						R\$ 8.569.291,21
---------------------	--	--	--	--	--	------------------

A aceitação do orçamento implica na concordância das condições a seguir.

Mapa comparativo dos cálculos totais de propriedade (TCO)

O mapa comparativo se encontra no Anexo II (Explicações Quanto Pesquisa de Preços), assim como as comprovações se encontram no Anexo IV e Anexo V.

Justificativa econômica da solução

Particularmente nas aquisições de soluções e ferramentas de TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação), cabe a qualquer Órgão Público estabelecer um equilíbrio entre o valor investido naquela tecnologia e o valor captado em resultados para a Administração Pública e, por conseguinte, para a sociedade, porém, sempre desejando-se que esse último seja o mais duradouro possível.

Esta Equipe, durante a fase de pesquisa de mercado, levantou os cenários possíveis, e restou comprovado que um deles seria possível e mais adequado para as necessidades da STPC de São Paulo. Assim, considerando que as soluções essenciais do Objeto, decorrem da

aquisição de direitos de uso de software, a saber, “o licenciamento de software consiste em qualquer forma de aquisição de direitos de uso de software, quer seja por tempo indeterminado (licença perpétua), quer seja por meio de cessão temporária de direito de uso (locação ou subscrição)”, chegou-se à conclusão de que a forma de aquisição de direitos de uso do software que mais se adequa às necessidades é aquela feita por tempo determinado, tal como se apresentam os produtos escolhidos, sendo mais vantajosa técnica e economicamente para Administração Pública, informação comprovada no demonstrativo desse tópico, compilado anteriormente.

Ainda, para melhor embasamento para as justificativas da adoção de um igual prazo de vencimento para todas as licenças, e superior a 12 (doze) meses de vigência para atualização das garantias da solução objeto do referido processo, compreende a seguir as motivações técnicas, administrativas e econômico-financeiras que endereçam essa questão, ao encontro das necessidades e estratégias da SPTC-SP para aquisição do Objeto em tela.

Do fundamento técnico

Ao lidar diretamente com a evolução de um mercado tão vasto, intenso e concorrido como o de dispositivos móveis e seus derivados – sistemas operacionais, aplicativos, recursos em Cloud e outros - tais ferramentas obrigatoriamente devem receber constantes melhorias, a fim de se manterem atualizadas e sincronizadas com as novidades e avanços (particularmente os aspectos de segurança) implementados por cada fabricante, desenvolvedor e demais atuantes desse ecossistema.

Assim, justifica-se do ponto de vista técnico a contratação desta atualização em prazo superior a 12 (doze) meses pois:

- a. A indústria da tecnologia evolui a olhos vistos, com novos dispositivos sendo lançados praticamente todo mês. Assim, para aplicação da ferramenta é indispensável ter à disposição novos acessórios e cabos, compatíveis e, também, softwares atualizados. E, a obtenção desse conjunto é possível somente mediante a garantia contratada e, naturalmente, quanto maior o prazo, mais amplo o atendimento eficaz das demandas dos especialistas;
- b. Em boa parte dos casos analisados, compreendem anos o tempo decorrido desde a execução do árduo trabalho de aquisição e análise dos dados, até chegar ao apontamento definitivo de evidências e provas cabais para que a Justiça possa agir;
- c. Assim, estamos falando de mídias que possuem informações valiosas - “modus operandi”, relações hierárquicas e o método de ação – e que, portanto, caso a contratação por 36 (trinta e seis) meses não ocorra, tais dispositivos estão sob risco de não serem analisados, podendo acarretar incalculável prejuízo aos casos em curso (e qualquer novo).

Do fundamento administrativo

Esse aparelhamento, com a promoção de meios adequados para atividade tão específica e mediante aquisição da atualização desta solução especialista em forense digital, com um prazo de vigência das garantias por período superior a 12 (doze) meses, está plenamente alinhado aos objetivos estratégicos, uma vez que a interrupção no uso rotineiro da ferramenta poderá vir a acarretar direto prejuízo aos casos em curso e à atuação proativa dessa Polícia Técnico-Científica.

Razão pela qual essa garantia e suporte de atualização visa a obtenção das últimas versões da solução, além do acesso ao time de suporte especializado junto ao fabricante do produto, em língua portuguesa, caso esta medida se revele necessária. Por isso, objetiva-se que a aquisição seja por longo prazo, a fim de evitar a descontinuidade dessas vantagens diminuindo, ainda, o custo administrativo da inauguração de novo procedimento administrativo a cada 12 (doze) meses para sua contratação e melhor aproveitamento da Solução.

Diga-se de passagem, “inaugurar novo processo administrativo” significa, em tempo ótimo, pelo menos 6 (seis) meses de dedicação, cumprindo todas as fases previstas em Instruções Normativas, indo desde o “documento de formalização de demanda” (DFD), percorrendo cada passo do “planejamento da contratação”, até a seleção do fornecedor, havendo ainda a possibilidade de, ao final, o processo de aquisição não vir a cabo por razão qualquer – vencimento de prazos, revisão orçamentária, redefinição de prioridades etc.

Assim, em resumo, na seara administrativa, a contratação no prazo pretendido a garantia da solução em referência justifica-se:

- a. Pela economia e otimização de esforços de inúmeros funcionários, de inúmeras áreas (administrativa, jurídica, financeira e a própria área demandante);
- b. Pela eficácia em criar, por ao menos 3 (três) anos, um ambiente favorável e de estabilidade para os seus profissionais, mediante utilização de ferramenta tão essencial;
- c. Pela liberação do tempo desses recursos humanos envolvidos na burocracia dos processos de aquisição, para que possam se dedicar a outras tantas atividades, sem a concorrência de mais um novo processo, dentre inúmeros;
- d. Pela eficiência em, tendo realizado justa e correta contratação por prazo superior, mantém a operacionalidade da ferramenta tempo suficiente para que casos em análise que demandam longo tempo possam ser desvendados sem prejuízo.

Do fundamento econômico-financeiro

Objetivamente, na economia, de um modo geral, os contratos de longo prazo devem apresentar valores mais atrativos para o contratante, não porque a contratada está “apenas” concedendo um desconto, mas porque o risco para o fabricante e o fornecedor (dessa solução) é maior em contratos de curto prazo - em outras palavras, o contrato de curto prazo é mais caro porque apresenta maior risco.

Assim, num prazo superior a 12 (doze) meses, a administração desse risco pelo fornecedor será otimizada, em razão de uma maior previsibilidade de demanda e faturamento no tempo; de um planejamento mais claro de seus estoques, recursos humanos e matéria-prima; e de uma melhor administração dos custos envolvidos nos processos de compra, de produção e de logística.

Tal ganho para o fornecedor representa efeito direto no orçamento do Estado para a aquisição dos serviços de atualização tecnológica da solução em tela. De modo que, aponta-se comprovada vantajosidade, expressa diretamente:

- a. Na maior economia nos valores contratados, proporcionais ao seu tempo de vigência (melhor para a contratação em prazo longo, na situação em análise);
- b. Na melhor previsibilidade e planejamento de gastos (orçamento) e esforços (administrativos) para uma nova contratação, a ocorrer apenas no final de um período mais longo;
- c. Na sua variante, com a racionalização e diminuição de custos diretos para essa mesma contratação – realizando, por exemplo, 3 (três) vezes um processo de 12 (doze) meses são investidos muito mais recursos e tempo do que numa única contratação de 36 (trinta e seis) meses;
- d. Na apuração de ganhos com garantias de fornecimento, no longo prazo e com qualidade medida e certificada pela área demandante; e
- e. No ganho gerado como resultado dos processos levados a cabo, bem-sucedidos, graças à possibilidade de utilização da ferramenta por seus especialistas, por um tempo suficiente de cobertura.

DO PAGAMENTO

O pagamento deve ser realizado de acordo com as Normas de Execução Orçamentária e Financeira, a ser definida em tempo de Termo de Referência e Contrato, por meio de crédito em conta bancária; situação em que a CONTRATADA deve fornecer todas as informações para a emissão da respectiva ordem de pagamento.

DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

Pelo Objeto e valor estimado da aquisição, não será exigida garantia contratual da CONTRATADA, quando da celebração do contrato.

DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Pelo descumprimento de quaisquer cláusulas ou condições do presente, serão aplicadas as penalidades estabelecidas em Leis que regulem aplicação de sanções administrativas da Lei de Licitações no âmbito da Administração Direta, Autárquica, Fundacional e das Empresas Públicas.

DO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando se tratar de solução única e indivisível, não será realizado o parcelamento da solução.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando se tratar de solução única e indivisível, não será realizado o parcelamento da solução.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Dos prazos e condições de entrega do Objeto/Execução do serviço

1. Para a entrega/instalação da solução, a CONTRATADA deve disponibilizar o objeto do contrato no prazo de até 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por mais 30 (trinta) dias, caso haja justificativa plausível;
 1. A entrega será na sede da CONTRATANTE, especificamente na Rua Moncorvo Filho, 410, CEP 05507-060, Butantã, São Paulo - SP, no 3º andar, corredor NPI;
 2. A CONTRATADA deve promover a implantação de todos os equipamentos adquiridos, por meio de técnico certificado no produto;
 3. A CONTRATADA deve fornecer à CONTRATANTE um checklist completo de todos os componentes da Solução, a fim de facilitar e agilizar o recebimento;
2. O Termo de Recebimento Provisório (TRP) será emitido pela CONTRATANTE após a entrega dos equipamentos mediante a realização da instalação dos testes e da ativação pela CONTRATADA, em conformidade com as especificações técnicas definidas neste documento;
3. Após a emissão do recebimento provisório, a CONTRATANTE analisará o perfeito funcionamento, segundo as especificações contidos no ETP e na proposta, pelo período de até 10 (dez) dias úteis, findo o qual será emitido o Termo de Recebimento Definitivo (TRD).
4. O recebimento definitivo da solução será classificado como ACEITO ou REJEITADO segundo os seguintes critérios:

Serviço de entrega, instalação, ativação, implantação, teste e homologação.

Aceito - quando todos os componentes forem entregues, instalados e estiverem em pleno funcionamento nas dependências da CONTRATANTE, não cabendo nenhum ajuste, apenas a garantia de funcionamento e demais serviços associados, após a emissão do TRD;

Rejeitado - quando o objeto contratado não for aceito pela CONTRATANTE, sujeitando-se a CONTRATADA às penalidades estabelecidas para o caso.

5. O suporte técnico terá início a partir do recebimento definitivo e aceite do objeto, e vigorará pelo período contratado nos Itens do Objeto.

Do recebimento e critérios de aceitação do Objeto

1. Condição de Recebimento

1. Provisoriamente, a partir da entrega, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes do ETP e da proposta.
2. Definitivamente, após a verificação da conformidade com as especificações constantes do ETP e da proposta, e sua consequente aceitação, que se dará até 10 (dez) dias úteis do recebimento provisório.
3. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
4. Caso não atenda as especificações, a empresa será penalizada, pelo não cumprimento do estabelecido no ETP, bem como estará sujeita as ações penais cabíveis.

2. Condição de Aceite

1. O aceite da solução deve ser efetuado por servidores responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do contrato.
2. O Termo de Recebimento Definitivo da solução será classificado como ACEITO ou REJEITADO segundo os seguintes critérios:
 1. Aceito - quando toda solução for entregue, instalada e estiver em pleno funcionamento no ambiente da CONTRANTE, não cabendo nenhum ajuste, apenas a garantia de funcionamento e demais serviços associados, após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
 2. Rejeitado - quando o objeto contratado não for aceito pela CONTRATANTE, sujeitando-se a CONTRATADA às penalidades estabelecidas para o caso.
3. Após aceitação do objeto em conformidade com as especificações do ETP será procedido o atesto na Nota Fiscal, autorizando pagamento.

DA SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação das tarefas inerentes à atividade-fim da solução, restringindo-se a referida possibilidade a atividades-meio para viabilização do atendimento as demandas da CONTRATANTE. Tal vedação se dá pela natureza e complexidade técnica da solução, usualmente embarcada e envolvendo segredo tecnológico e industrial.

DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

Formas de acompanhamento do contrato

1. Metodologia de Avaliação da Qualidade

ID	Etapas/Fase/Item	Método
1	Solução implantada	Acompanhar a aplicabilidade da solução, sua eficácia e uso em casos concretos, bem como o atendimento das solicitações de chamado de suporte técnico e atualização, visando garantir o cumprimento da solução definitiva dentro dos prazos exigidos. Será medido o atraso na resolução do chamado por meio de confronto entre os relatórios de ordem de serviço e o tempo de atendimento em cada chamado.

Propriedade e sigilo

1. A CONTRATADA ficará proibida de veicular e comercializar os produtos e informações geradas, relativas à prestação dos serviços, salvo se houver a prévia autorização por escrito da CONTRATANTE;
2. A CONTRATADA deve manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, códigos fonte ou artefatos contidos em quaisquer documentos/mídias de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos, não podendo sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pela CONTRATANTE a tais documentos;
3. Poderá ser exigido do profissional da CONTRATADA que tiver acesso aos sistemas /dependências da

CONTRATANTE a assinatura de Termo de Responsabilidade e Sigilo, comprometendo-se a não divulgar

nenhum assunto tratado nas dependências da CONTRATANTE ou a serviço desta, salvo se expressamente autorizado;

1. O profissional da CONTRATADA que tiver acesso à estrutura computacional disponibilizada pela CONTRATANTE deve assinar termo declarando estar ciente de que esta não poderá ser utilizada para fins particulares e que a navegação em sítios da Internet e as correspondências em meio eletrônico utilizando endereço da CONTRATANTE ou acessadas a partir dos seus equipamentos poderão ser auditadas;

2. O profissional da CONTRATADA que prestar serviços na CONTRATANTE deve assinar Termo de compromisso declarando total obediência as normas de segurança vigentes, ou que venham a ser implantadas, a qualquer tempo, no âmbito da CONTRATANTE.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

DOS RESULTADOS ESPERADOS

Contextualizada à realidade desses especialistas que atuam nas forças da lei, deve ser reconhecido que o objeto de seus procedimentos terá características técnicas específicas, muitas vezes incompatíveis com a realidade do consumidor comum, não se podendo utilizar elementos genéricos e desfocados, como forma de induzir a Administração Pública à contratação de tecnologia obsoleta ou ineficaz.

Assim, uma vez contratado e operacionalizado o fornecimento dessa solução para essa Superintendência, com base ao traçado nos referidos Planos e demais diretrizes estratégicas, almeja-se alcançar os seguintes resultados específicos:

1. Na seara técnica, pretende-se que as atribuições de alçada da SPTC sejam impactadas positivamente, na medida em que tais quesitos devem ser endereçados pela solução, de forma ampliada:
 1. Maior capacidade de extração e análise de dados de dispositivos móveis, e sistemas e serviços computacionais em Nuvem, com impacto positivo no processamento e análise colaborativa de informações para indicação de evidências;
 2. Segurança e governança, proporcionados pelo gerenciamento e controle centralizado do fluxo de trabalho investigativo, inclusive com capacidades de auditoria e controle de qualidade do processo, fim-a-fim;
2. Ampliação das atividades de perícia, assim como o aumento da eficiência na elucidação de crimes, a soma de novas tecnologias às ferramentas já disponíveis e consequente ampliação da atuação em diversas frentes técnicas e investigativas contra o crime;
3. Atualização tecnológica das ferramentas atualmente em uso, com respeito aos investimentos já realizados e proporcionando, com recursos e capacidades adicionais, um novo ciclo de utilização para as soluções hoje em produção;
4. Atualização tecnológica das ferramentas em uso, a fim de ampliar a capacidade técnica institucional, o que é de grande importância para manutenção, e incremento potencial, dos bons índices de resolução de crimes de toda ordem;
5. Respostas mais rápidas para a sociedade frente, aos delitos praticados, com a geração de dados que aprimorarão as investigações e a resolução de crimes correlatos;
6. Minimização dos impactos da defasagem tecnológica institucional no longo prazo, pois em razão da quantidade de tecnologias à disposição, nenhuma solução no mercado possui 100% de eficácia em todos os casos;
7. Ampliação do alcance técnico da instituição, em seu processo contínuo de melhoria, proporcionando aos especialistas realizar atividades investigativas e de inteligência de forma segura, célere e com incontestável valor probatório;
8. Provimento de soluções de tecnologia da informação e comunicação alinhadas com a estratégia, com foco em resultado na realização de sua atividade fim;
9. Fomento ao uso de soluções de forma unificada e colaborativa, no sentido de fortalecer as estruturas de apoio à investigação;
10. Garantia de pleno exercício do poder investigatório, com aplicação de técnicas, procedimentos e tecnologias especializadas em perícia em mídias digitais;
11. Aperfeiçoamento dos relacionamentos interinstitucionais, já que a contratação dessa solução possibilita o incremento na articulação de parcerias em cooperação, fortalecendo a imagem do Órgão diante de outros atores, com a disponibilização de mais uma moderna ferramenta;
12. Retorno à sociedade, atendendo excepcionalmente à missão da Segurança Pública no apoio tecnológico às suas ações e, também, ao planejamento e ao trabalho aplicado no combate ao crime em seus aspectos estruturantes, o que garantirá real redução da criminalidade;
13. Garantia de segurança com cidadania, com suporte técnico, analítico e estratégico.

14. Providências a serem Adotadas

No Estado de São Paulo, a aquisição de softwares deve seguir uma rigorosa política de governança em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), com o objetivo de assegurar a conformidade com as diretrizes estratégicas e otimizar o uso de recursos públicos. Parte fundamental desse processo é a aprovação prévia pelo Conselho Estadual de Tecnologia da Informação e Comunicação (Coetic).

Para a aprovação do Coetic, será conduzido um processo via Sistema Eletrônico de Informações - SEI - cuja numeração consta em no Item 1 - Informações Básicas, sendo que este processo é enviado previamente ao NITI (Núcleo de Inteligência e Tecnologia da Informação - SPTC) para seu parecer e para que este envie o processo ao conselho.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Matriz de Riscos

Risco	Exposição	Estratégia	Ações
<i>Descrição do risco identificado</i>	<i>Nível de exposição ao risco, conforme Probabilidade VS Impacto: Baixa, Média, Alta ou Muito Alta</i>	<i>Escolha da Estratégia de Resposta ao risco: Transferência, Eliminação, Mitigação, Aceitação Ativa ou Aceitação Passiva</i>	<i>Identificação das Ações para execução da estratégia escolhida.</i>
Interrupção do fornecimento dos serviços	Alta	Aceitação Passiva	A interrupção dos serviços pode ocorrer, entretanto o fabricante da solução sempre trabalha proativamente para reduzir e minimizar esse tipo de impacto.
Alterações em Legislação	Baixa	Aceitação Passiva	Entender as alterações e a partir dela(s) efetuar a mudança de abordagem da solução.
Novidade tecnológica	Baixa	Transferência	Compreender o resultado do impacto e dessa forma efetuar a devida comunicação aos superiores e efetuar o entendimento da medida de mitigação.
Ambiente organizacional	Baixa	Transferência	Comunicação aos superiores para tomada de decisão avalizada.

Gerenciamento de pessoal	Baixa	Transferência	Todo pessoal envolvido será devidamente treinado para operação e replicação do treinamento, dessa forma em caso de mudança, os próprios utilizadores podem repassar o conhecimento de operação da plataforma.
Relacionamento com usuário	Média	Mitigação	Sempre que o usuário tiver dificuldade de utilização, internamente ele poderá ser auxiliado e, também, solicitar auxílio via suporte da CONTRATADA.
Disponibilidade de recursos	Baixa	Transferência / Aceitação Passiva	Comunicar aos responsáveis sobre a disponibilidade de recursos financeiros adicionais, quando e se necessário, para manter a operação da ferramenta
Falta de expertise da equipe de atendimento	Baixa	Transferência / Mitigação	Requisitar à CONTRATADA atualização interna de conhecimento dos atendentes.
Falta de clareza na definição dos papéis	Baixa	Transferência	Efetuar contato com a CONTRATADA / fabricante da solução para validar e compreender de forma mais precisa sobre as definições dos papeis.
Afinidade tecnológica do usuário	Média	Transferência	Todo pessoal envolvido será devidamente treinado para operação e replicação do treinamento, dessa forma, em caso de não compreensão total, internamente pode ser auxiliado e, também, solicitado auxílio via suporte da CONTRATADA.
			Efetuar contato com a CONTRATADA / fabricante

Conhecimento do negócio por Parte da CONTRATADA	Baixa	Transferência / Mitigação	da solução para validar e compreender os pontos não respondidos a respeito de dúvidas ou solicitações de suporte.
---	-------	---------------------------	---

16. Modelo de Contratação do Objeto

DO FUNDAMENTO TÉCNICO

Os requisitos mínimos ora descritos, no tocante ao Objeto do Processo em tela, encontram por suas peculiaridades de função apenas uma **ÚNICA** completa solução disponível no mercado nacional, nomeada **Magnet Axiom**, fabricada pela empresa **Magnet Forensics**, e quanto às seguintes características técnicas, recursos e tecnologias:

1. Magnet Axiom:

- a. Capacidade de decodificar arquivos de log do sistema CPS (Child Protection System, um sistema fornecido pela Embaixada Norte-Americana a analistas policiais focados brasileiros), contribuindo para o mapeamento e identificação da rede mundial de difusão de mídias de abuso e exploração sexual infantil;
- b. Capacidade de remontar páginas da Web em sua forma original e categorizar em: Mídias Sociais, Serviços de Nuvem, Google Maps, Buscas Efetuadas, Pornografia e Maliciosas (Malware e Phishing);
- c. Capacidade de recuperar e remontar chats e dados de aplicativos de celulares e computadores oriundos de ambientes de nuvem tais como: Facebook Messenger, AIM, Google Hangouts, GTalk, WhatsApp, Kik Messenger, Snapchat, Skype, Telegram, Tinder, Touch, Viber, WeChat, ZoomFacebook, Foursquare, Instagram, Meet 24, Sino Weibo, Twitter, VK, Whisper, Yik Yak, Cloud services Dropbox;
- d. Capacidade de recuperar informações de quando um arquivo de torrent foi criado, modificado e baixado;
- e. Suporte à análise de artefatos P2P em dispositivos Android tais como: Search BitTorrent, tTorrent Lite, uTorrent, Frostwire, aTorrent, aDownloader;
- f. Suporte à análise em interface única de informações de diversas fontes de dados da Internet, tais como computadores e dispositivos móveis;
- g. Capacidade de reconhecer e normalizar automaticamente bancos de dados SQLite que são desconhecidos;
- h. Capacidade de correlacionar artefatos encontrados nos diversos arquivos de evidências e não somente em itens relacionados a comunicações.

Tocante aos referidos Itens, as peculiaridades requisitadas são fundamentais e de suma importância ao processo de inteligência investigativa dos casos em curso, e para demandas futuras. E, nesse contexto, a empresa TechBiz Forense Digital Ltda é a **ÚNICA** empresa detentora dos direitos de comercialização em todo o território nacional das soluções descritas e de seu fabricante **Magnet Forensics**.

DO FUNDAMENTO LEGAL

A licitação é um processo obrigatório para a administração pública sempre que é preciso realizar uma compra. Esse processo assegura que seja escolhida a proposta mais vantajosa para o interesse público, e tem sido regulamentado pela Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/21) desde 2021, quando substituiu a Lei 8.666/93. Assim, as situações de compra direta previstas na antiga regra de licitações, permaneceram na atual, sendo divididas em dois grupos: a dispensa e a inexigibilidade de licitação.

Embora a dispensa e a inexigibilidade de licitação possuam semelhanças, elas não se confundem pela existência de um caráter competitivo - na dispensa de licitação é possível haver competição entre os fornecedores, e esta é dispensada pelo gestor administrativo; enquanto na inexigibilidade de licitação não é possível haver competição, já que existe único fornecedor qualificado a atender os interesses públicos. Destarte:

Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

I - aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos;

...

Consoante preceitua o art. 74 da Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/21) (e, também, regrava o artigo 25 da Lei 8.666/93), a licitação será inexigível quando houver inviabilidade de competição. O comando normativo traz um rol exemplificativo das hipóteses em que o procedimento licitatório seria inexigível, dentre os quais está a do fornecedor exclusivo, indicada no inciso I. E o objeto do presente processo amolda-se precisamente na hipótese legal apontada, pelas razões que se passa a expor.

O fabricante Magnet Forensics, dos componentes integrados e de características ÚNICAS do Objeto ora em contratação, detém mundialmente os direitos de propriedade intelectual sobre o código fonte dos softwares e sobre os produtos por eles fabricados e comercializados, respondendo por todos os procedimentos de atualização, correção de erros detectados em seus programas e liberação de patches que corrijam problemas nos sítios onde estejam instalados.

Por outro lado, a empresa TechBiz Forense Digital é a ÚNICA empresa em território nacional autorizada a fornecer essas soluções, em função de restrições contratuais explícitas e da legislação que protege a propriedade intelectual de seus produtos, fato que vem a inviabilizar a competitividade por meio de um certame licitatório.

Ainda em tempo de jurisprudência criada à base da Lei 8.666/1993, o Tribunal de Contas da União (TCU) presta algumas orientações sobre esse tema no manual Licitações & Contratos Orientações e Jurisprudências do TCU - 4ª Edição – Disponível em: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2057620.PDF>, das quais devem ser destacadas as seguintes:

“Caracteriza-se inexigibilidade de licitação por haver apenas um determinado objeto ou pessoa que atenda às necessidades da Administração.

Na inexigibilidade, a licitação não é possível pela inviabilidade de competição e, portanto, desnecessário o procedimento licitatório. Na contratação de serviços, o objeto deve ter natureza singular, ser técnico especializado e o futuro contratado possuir notória especialização.

...

As hipóteses arroladas no art. 25 da Lei nº 8.666/1993 autorizam o gestor público, após comprovada a inviabilidade de competição, contratar diretamente o objeto da licitação.

É importante observar que o rol descrito no art. 25 da Lei nº 8.666/1993 apresenta elenco exemplificativo das situações de inexigibilidade de licitação.

Além da inviabilidade de competição referida no caput do art. 25, a inexigibilidade de licitação pode ser utilizada na contratação de:

- materiais, equipamentos ou gêneros que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivo, vedada a preferência de marca. Deve a Administração, nesse caso, verificar a exclusividade, mediante documentação autêntica que comprove essa condição;*
- serviços técnicos de natureza singular, com profissionais ou empresas de notória especialização, vedada a inexigibilidade para serviços de publicidade e divulgação;*
- profissional de qualquer setor artístico, diretamente ou por intermédio de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública.”*

Nesse sentido, foi observado que a TechBiz Forense Digital é a ÚNICA empresa autorizada a execução do objeto da contratação em tela, no âmbito do território nacional, estando esta exclusividade comprovada por meio da Declaração dos Fabricantes e da Certidão emitida pela Associação Brasileira de Empresas de Software (ABES). A certificada e patente exclusividade do fornecimento dos produtos, que culmina na inviabilidade de competição, é um dos fatores determinantes para persistir na presente contratação por intermédio de inexigibilidade de licitação, por ser a melhor opção para a Administração.

A seguir, restam transcritos trechos de Acórdãos do TCU (ainda em tempo de jurisprudência criada à base da Lei 8.666/1993) que tratam sobre a inexigibilidade de licitação, também observados na instrução do presente processo de contratação.

*“Restrinja os casos de contratação por inexigibilidade aquelas **situações em que a singularidade do objeto seja tal que justifique a inviabilidade de competição**, observando, nestes casos, a correta formalização dos processos, instruindo-os com os motivos determinantes da singularidade dos serviços, as razões para a escolha do fornecedor ou executante, além da justificativa do preço, nos termos do art. 26 e seu parágrafo único da Lei nº 8.666/1993.” **Grifo Nosso** - Acórdão 1547/2007 Plenário “Contrate serviços diretamente, por inexigibilidade de licitação, somente quando restar comprovada a inviabilidade de competição, em consonância com o disposto nos arts. 25 e 26 da Lei nº 8.666/1993.” Grifo Nosso - Acórdão 670/2008 Plenário*

*"Restrinja a aplicação do que dispõe o inciso I do art. 25 da Lei nº 8.666/1993 aos casos em que **inequivocamente ficar caracterizada a inviabilidade de competição pela existência de um único fornecedor do produto pretendido**, de modo a evitar nova contratação direta sem preenchimento dos requisitos legais e com afronta aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade e da probidade administrativa, insculpidos no art. 3º da referida Lei de Licitações." **Grifo Nosso** -Acórdão 295/2005 Plenário*

Assim, de acordo com o art. 37 da Constituição Federal, em seu inciso XXI a regra é a licitação, embora a própria Lei 14.133, em seus Art. 74 e 75, a exemplo da Lei 8.666/93, possibilita exceções como a dispensa de licitação e inexigibilidade. Em reforço e a esse respeito também já se pronunciou a doutrina:

"A inexigibilidade resultaria de inviabilidade da competição, dada a singularidade do objeto ou do ofertante, ou mesmo – deve-se acrescentar – por falta dos pressupostos jurídicos ou fáticos da licitação não tomados em conta no arrolamento dos casos de licitação dispensável." BANDEIRA DE MELLO. Celso Antônio, Curso de Direito Administrativo. 27 Ed. Espírito Santo, Malheiros Editores. 2010. pg. 542.

ADMINISTRATIVO. LICITAÇÃO POR PREGÃO PRESENCIAL. EXCLUSIVIDADE. HIPÓTESE QUE NÃO SE ENQUADRA NAS HIPÓTESES DE LICITAÇÃO PREVISTAS NO ART. 25, INCISO I, DA LEI 8.666/93.

(...)

2. As hipóteses de contratação direta por inexigibilidade de licitação, elencadas no art. 25 da Lei 8.666/93, somente se justificam

quando se configura a inviabilidade de competição, diante da existência de apenas um objeto ou pessoa capaz de atender às necessidades da Administração Pública.

3. Deflui do inciso I do referido dispositivo a necessidade de implementação das seguintes condições para que o fornecimento de equipamento ou produtos prescindia de licitação:

(i) o produto estar tutelado por exclusividade, atestada por órgão ou entidades competentes para tanto, o que impede que o Estado adquira produto similar; (ii) quando inviável a competição pela ausência de outro licitante capaz de produzir objeto equivalente, que atenda às necessidades da Administração; e (iii) o produto, ainda que seja tutelado por patente, não possa ser fornecido por terceiros."

Adotando o mesmo entendimento de acordo com o Acórdão do TCU n.º 827/2007 – Plenário:

"9.2. determinar à Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen) que:

(...)

9.2.4. abstenha-se de realizar contratação direta de serviços com base no inciso I do artigo 25 da Lei 8.666/1993, o qual se aplica somente a aquisições de materiais, equipamentos ou gêneros fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivo;"

Logo, a doutrina reza que a competição inviável para fins de aplicação da hipótese de inexigibilidade licitatória e não ocorre apenas nas situações em que é impossível haver competição, mas também naquelas em que a disputa é inútil ou prejudicial ao atendimento da pretensão contratual, pelo confronto e contradição com aquilo que a justifica (o interesse público), a exemplo do processo de aquisição em tela.

Deste modo, restando caracterizada a exclusividade da empresa TechBiz Forense Digital no fornecimento/comercialização dos referidos produtos, de seu suporte técnico e atualização, no território nacional, configura-se as condições para que ocorra a Inexigibilidade de Licitação, com base no caput do art. 74 da Lei 14.133/21.

Diga-se, tal justificativa e regramento são os mesmos utilizados em contratações anteriores que configuraram objeto constante da declaração do próprio fabricante e de certidão de exclusividade emitida pela ABES – Associação Brasileira das Empresas de Software, justificando a contratação por Inexigibilidade de Licitação. Finalmente, registre-se que foram localizados outros contratos que derivaram de processos de inexigibilidade de licitação, por guardar o mesmo entendimento já exposto nos documentos que ensejam a presente contratação.

DA VALIDADE DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

O já referido Art. 74, da Lei 14.133/21, traz, além do regramento das possibilidades em que se aplica a inexigibilidade da licitação, o meio a que deve recorrer a Administração Pública para comprovação da inviabilidade de competição:

"Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

I - aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos;

...

§ 1º Para fins do disposto no inciso I do caput deste artigo, a Administração deve demonstrar a inviabilidade de competição mediante atestado de exclusividade, contrato de exclusividade, declaração do fabricante ou outro documento idôneo capaz de comprovar que o objeto é fornecido ou prestado por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos, vedada a preferência por marca específica.”

Destarte, está a se falar de documentos alternativos, formais, que ratifiquem a exclusividade de comercialização de determinado produto ou serviço. No caso em tela, há duplo comprobatório, tendo sido apresentada a declaração do próprio fabricante, em nome do seu fornecedor exclusivo em território nacional; bem como atestado de exclusividade emitido pela Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES).

1. Quanto às declarações do fabricante:

Ali, tem-se explicitada a data de validade, o nome e cargo do representante legal do fabricante, com assinatura em papel timbrado oficial, bem como o rol de produtos a que a empresa TechBiz Forense Digital detém o direito exclusivo de comercialização (bem como de serviços a eles correlatos) em território nacional. No que, inequivocamente, tem-se demonstrado com efeito a requerida comprovação, legal, dessa condição.

2. Quanto aos atestados de exclusividade emitidos pela ABES:

Ali, igualmente, tem-se explicitada a data de validade da certidão, o nome do representante legal da Associação, com assinatura em papel timbrado oficial, bem como o rol de produtos a que a empresa TechBiz Forense Digital detém o direito exclusivo de comercialização (bem como de serviços a eles correlatos) em território nacional. No que, inequivocamente, tem-se demonstrado com efeito a requerida comprovação, legal, dessa condição.

Diga-se, no desejo de fornecer elementos indicadores e comprovadores da validade e legitimidade do referido atestado de exclusividade, cabe ressaltar que a ABES é uma associação civil, criada em 1986, sem fins político-partidários e para fins não econômicos, organizada com base nos Artigos 218 e 219 e incisos XVII e XVIII do Artigo 5º da Constituição Federal da República Federativa do Brasil.

A ABES, com sede na cidade de São Paulo, na Av. Ibirapuera 2907 8º Andar Cj 811 – Moema, CEP: 04029-200, representa aproximadamente 2 mil empresas da Indústria Brasileira de Software e Serviços de TI (IBSS), que juntas totalizam cerca de 85% do faturamento do setor no Brasil, conforme demonstra sua lista de associados que pode ser verificada no site www.abessoftware.com.br; e tem dentre suas atribuições aquela destinada a comprovação de exclusividade.

Assim, entende-se não restar qualquer dúvida quanto à validade de um atestado de exclusividade fornecido quer por uma Junta Comercial, Sindicato, Federação ou Confederação Patronal. Nesse sentido, para melhor base, recorre-se ao entendimento esposado pelo eminente Professor e Procurador do Departamento de Inteligência junto ao Tribunal de Contas do Distrito Federal, Dr. Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, em sua festejada obra *Contratação Direta Sem Licitação*, 2ª ed. Brasília Jurídica, 1997.

“Em princípio, além da associação comercial, até o clube de diretores lojistas. É preciso que a motivação da criação da instituição seja a agregação dos empresários – entidade patronal – descabendo qualquer declaração de entidade que não prime por tal objetivo. Clubes recreativos, entidades de promoção social, clubes de serviço, por mais idôneos que sejam não têm legitimidade para oferecer o atestado válido.”

Destarte, é a ABES uma entidade reconhecida e renomada por sua atuação, nos moldes da Lei, compreendendo associação que agrega empresas do setor, de âmbito nacional, sendo assim uma entidade equivalente propícia à atividade de declarar/ratificar a exclusividade.

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Após análise criteriosa e com base no Estudo Técnico Preliminar (ETP) realizado, a equipe de planejamento declara viável a contratação proposta.

A viabilidade é respaldada pelos seguintes fatores:

Capacidade Técnica

Corpo Técnico Especializado: A SPTC-SP possui um corpo técnico qualificado em ferramentas de análise forense digital. Esses profissionais têm a competência necessária para implementar e operar as novas soluções de software e hardware descritas na proposta de contratação.

Conhecimento Preexistente: A equipe técnica já possui experiência com as soluções atualmente em uso e com o fabricante Magnet Forensics, facilitando a integração e o uso eficiente das ferramentas.

Planejamento e Suporte

Planejamento Adequado: O planejamento detalhado para a implementação das novas soluções foi elaborado, garantindo a integração com as infraestruturas existentes e a continuidade das operações investigativas sem interrupções.

Suporte e Treinamento: Foram considerados no planejamento a necessidade de suporte técnico contínuo e treinamento para o corpo técnico, assegurando que todos os usuários estejam aptos a utilizar as novas soluções de forma eficaz e sanar eventuais dúvidas.

Orçamento Reservado

Recursos Financeiros Alocados: Há um orçamento reservado para a execução deste projeto. Os recursos foram planejados de modo a cobrir todos os custos associados à aquisição, implementação e manutenção das soluções tecnológicas.

Conformidade e Aprovação

Alinhamento com Diretrizes: A contratação está alinhada com as diretrizes estratégicas e políticas de governança em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) do Estado de São Paulo.

Processo de Aprovação: O processo de aquisição está em conformidade com as normas estabelecidas pelo Conselho Estadual de Tecnologia da Informação e Comunicação (Coetic), com a documentação necessária sendo submetida para análise e aprovação.

18. 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 20/12/2024 às 10:10:53.