



## CONSULTA PÚBLICA Nº 008/2015

A Secretaria de Estado da Fazenda - SEFAZ realizará oportunamente processo de licitação visando à aquisição de TI - Equipamentos e Licenças de Softwares, para a criação de um Laboratório de Forense Digital, com o objetivo de instrumentalizar os Auditores Fiscais da Receita Estadual atuarem em casos de possíveis sonegações ou fraudes fiscais que envolvam o uso de equipamentos eletrônicos de modo a fornecer provas digitais juridicamente válidas, no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Administração Fazendária – PROFAZ ES, financiado com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID.

Tendo em vista a necessidade de verificar a compatibilidade das especificações com o que é usualmente contratado no mercado, além de estabelecer critérios de paridade de preços, segundo o art. 3º da Lei nº 8.666/93, e de isonomia entre os fornecedores, bem como de esclarecer eventuais dúvidas, a Secretaria de Estado da Fazenda - SEFAZ submete à Consulta Pública, **no período de 20/11/2015 a 14/12/2015**, as Especificações Técnicas elaboradas pela área de Tecnologia da Informação e de Negócio, permitindo aos interessados a apresentação de seus questionamentos, sugestões e orçamentos estimativos.

Os questionamentos, sugestões e orçamentos estimativos, deverão ser encaminhados por escrito até a data final da consulta, exclusivamente, para o endereço de correio eletrônico [cplprofaz@sefaz.es.gov.br](mailto:cplprofaz@sefaz.es.gov.br). As respostas aos questionamentos serão publicadas na página correspondente a esta Consulta Pública, no seguinte sítio da Internet: [www.sefaz.es.gov.br/profaz](http://www.sefaz.es.gov.br/profaz) (opção Licitações / Aquisições).

Ressaltamos que os valores de orçamentos estimativos eventualmente apresentados pelos interessados, que deverão seguir o formato previsto no Anexo I a seguir, terão a única finalidade de servir de parâmetro para a estimativa de preço para a licitação a ser realizada.

**RICARDO ISHIMURA**

Pregoeiro Oficial

CPL/PROFAZ



## IDENTIFICAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

### 1.1. TÍTULO DO TERMO

Criação do Laboratório de Forense Digital

### 1.2. DELIMITAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

O presente Termo de Referência visa a criação de um Laboratório de Forense Digital, com o objetivo de instrumentalizar os Auditores Fiscais da Receita Estadual para atuarem em casos de possíveis sonegações ou fraudes fiscais que envolvam o uso de equipamentos eletrônicos de modo a fornecer provas digitais juridicamente válidas.

### 1.3. DETALHAMENTO DO OBJETO

Aquisição de produtos e serviços para a criação do laboratório de forense digital:

Lote	Quantidade	Descrição
1.	01	SERVIDOR DE INVESTIGAÇÃO FORENSE FIXO
2.	04	DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISCOS RÍGIDOS
3.	04	DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISPOSITIVOS MÓVEIS
4.	08	DISCOS RÍGIDOS EXTERNOS 3 TB USB 3.0 OU SUPERIOR
5.	10	DISCOS RÍGIDOS INTERNOS 3 TB SATA
6.	08	PENDRIVE 32 GB USB 3.0
7.	04	BLOQUEADOR DE ESCRITA FORENSE
8.	04	NOTEBOOK
9.	04	IMPRESSORA LASER
10.	04	ESTAÇÃO DE TRABALHO FORENSE
11.	02	SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE COLABORATIVA



Lote	Quantidade	Descrição
12.	04	SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE
13.	02	MOUNT IMAGE PRO – GETDATA
14.	02	VIRTUAL FORENSIC COMPUTING – MD5 LTD
15.	02	VMWARE PLAYER - VMWARE
16.	02	SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

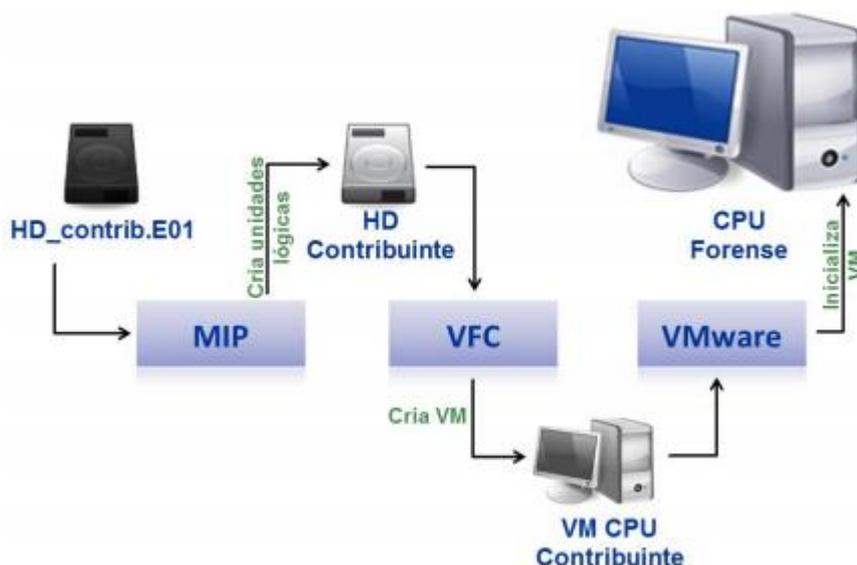
### 1.3.1. Justificativa para aquisição dos itens 13, 14 e 15

Os itens relacionados trabalham em conjunto na criação de uma máquina virtual para que o auditor possa ter um melhor acesso a itens como banco de dados e sistemas proprietários, por exemplo. O auditor tem acesso às informações gravadas de forma eletrônica, como se estivesse trabalhando diretamente no computador do contribuinte.

Para isso o auditor, necessita dos seguintes softwares:

- MIP (Mount Image Pro) – é usado para criar unidades lógicas em uma memória temporária do HD a partir de um arquivo de extensão E01. O MIP consegue montar inclusive discos rígidos que estavam funcionando em RAID quando as cópias físicas são feitas em separada para cada um dos HDs;
- VFC (Virtual Forensic Computing) – Esse dispositivo de software é utilizado em conjunto com o VMWare Player para criar uma máquina virtual compatível com o disco rígido do contribuinte através da imagem de extensão E01 gerada na coleta com o dispositivo forense de clonagem de discos;
- VMWare Workstation – Essa aplicação serve para virtualizar o disco rígido do contribuinte em uma CPU Forense de modo a trabalhar como se estivesse sendo utilizado o computador que deu origem à imagem coletada.

Nesse sentido, após cópiagem dos equipamentos do contribuinte, os três aplicativos de *software* para virtualização atuarão em conjunto como mostra a figura a seguir:



**Figura 1 – Sequência de softwares para montagem de uma Máquina Virtual após extração do arquivo E01 no equipamento do contribuinte**

Fonte: Apostila do curso de Apreensão e Extração de Documentos Digitais Básico. SEFAZ/SP.

Essa combinação permite que os arquivos apreendidos no formato .E01 sejam utilizados de forma praticamente direta para o instanciamento (criação e colocação em uso) de máquinas virtuais.

Pela experiência de uso do laboratório forense da SEFAZ/SP, esse conjunto de soluções mantém a integridade dos documentos apreendidos e a navegação e operação da máquina virtual não corrompem os arquivos de imagem.

## CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

### 1.4. FUNDAMENTAÇÃO

Conforme as Diretrizes e Recomendações Técnicas para o Aperfeiçoamento da Gestão Fiscal dos Estados Brasileiros elaboradas pelo CONFAZ/MF<sup>1</sup>, um dos problemas detectados na maioria das secretarias de receita estaduais foi o fato de o modelo de gestão da ação de fiscalização preventiva e repressiva não incorporar suficientemente o potencial do novo padrão tecnológico, como, por exemplo, através do uso da Informática Forense e da Auditoria Fiscal e Contábil Eletrônica. Esse é, em parte, o caso do Espírito Santo.

<sup>1</sup> Disponível em: <<https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/arquivo-manuais/DiretrizesRecomendacoes.pdf>>.



Com o intenso uso de tecnologias da informação por parte dos contribuintes, a Receita Estadual do Espírito Santo não está preparada para dinamizar a atuação fiscal no tocante à captura, exame, análise e confecção de demonstrativos que sirvam de base para a elaboração de autos de infração e realização do lançamento de impostos devidos quando infrações tributárias são acobertadas pelo uso de equipamentos computacionais. Mesmo operações planejadas, contando com equipes da Receita Estadual, sofrem a falta de equipamentos de *hardware* e *software* mais adequados para utilização em campo e em laboratório, visto que as ferramentas livres hoje disponíveis para o trabalho possuem funcionalidades limitadas e os HDs externos não são suficientes para uso em campo e guarda dos dados. Ademais, não existe na estrutura, um setor responsável pela guarda e custódia dessas informações coletadas.

Dados magnéticos coletados são provas que simplesmente revelam indícios capazes de receber valor probatório convincente somente quando comparados com registros fiscais e contábeis. Todavia, quando as provas são constituídas durante a fiscalização e juridicamente admitidas, elas são de fundamental importância para sustentar a construção de fatos jurídicos tributários e comprovar a ocorrência do fato gerador. Em face disso, o procedimento de auditoria baseado em informações não certificadas digitalmente, contidas em bancos de dados ou armazenadas em outros meios computacionais devem ser extraídas por meios de instrumentos válidos, obedecendo os princípios da forense computacional, de modo a resguardar o devido processo legal, a ampla defesa e o sigilo fiscal dos contribuintes durante a produção da prova eletrônica da infração tributária.

Diante desse cenário, faz-se necessária a implementação de um Laboratório de Forense Digital.

#### **1.5. BENEFÍCIOS QUE RESULTARÃO DA CONTRATAÇÃO**

Com o laboratório, Auditores Fiscais da Receita Estadual estarão equipados com ferramentas e treinamento para documentarem os indícios de fraudes fiscais envolvendo equipamentos informáticos com provas juridicamente válidas que sirvam de base para a autuação e lançamento de tributos devidos, mas sonegados.

#### **1.6. INTERESSE PÚBLICO**

O objeto deste termo de referência servirá para a padronização das operações externas de auditoria de modo a inibir e autuar contribuintes que se utilizem de recursos tecnológicos para iludir a fiscalização e suprimir o recolhimento de impostos; além de cumprir com a diretriz do CONFAZ no tocante ao uso de “Informática Forense”; de permitir a produção de provas juridicamente válidas e de, ao mesmo tempo, proteger direitos constitucionais dos contribuintes.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS FERRAMENTAS FORENSES

### 1.7. LOTE 1 - SERVIDOR DE INVESTIGAÇÃO FORENSE FIXO

#### SERVIDOR DE INVESTIGAÇÃO FORENSE FIXO

##### 1. Processador

- 1.1. Os processadores devem ser de mesmo modelo e frequência de clock;
- 1.2. A quantidade ofertada deve ser de 02 (dois) processadores "hexa-core" (seis núcleos), em um total de 12 (doze) núcleos;
- 1.3. Processadores x86 com extensão de 64 bits;
- 1.4. O servidor deverá possuir, por processador, memória cache L3 de no mínimo 15 (quinze) MB;
- 1.5. Os processadores deverão funcionar na frequência mínima de 2,4 GHz (dois virgula quatro gigahertz);
- 1.6. Deve possuir suporte de 8,0GT/s (Gigatransfers por segundo), no mínimo, por processador.

##### 2. Memória RAM

- 2.1. Mínimo de 64 GB DDR4-2133 MHz expansível a 128GB;
- 2.2. Possuir verificação e correção de erros (ECC - Error Correction Code);
- 2.3. Deverá ser fornecido com pentes de memória de no mínimo 8GB (oito gigabytes) de capacidade;
- 2.4. Deverá suportar memory mirroring, memory sparing ou chipkill.

##### 3. Placa Mãe

- 3.1. A placa mãe deve oferecer total suporte às características requisitadas pelo processador, memória RAM, discos rígidos e demais componentes presentes;
- 3.2. Deverá possuir no mínimo uma controladora com suporte a RAID 0, RAID 1, RAID 5 e RAID 10;
- 3.3. Mínimo de oito portas USB 3.0;
- 3.4. Mínimo de duas portas USB 2.0;
- 3.5. Mínimo de dois slots PCI Express 3.0 x16;



## SERVIDOR DE INVESTIGAÇÃO FORENSE FIXO

- 3.6. Mínimo de um conector firewire (IEEE 1394);
- 3.7. Deve permitir a conexão de, no mínimo, quatro discos rígidos SATA de 6 Gb/s (seis gigabits por segundo) e quatro discos rígidos SATA de 3 Gb/s ou superior;
- 3.8. Ao menos uma interface de conexão e-SATA (external SATA) de 3 Gb/s ou superior.

### 4. Interface de Rede

- 4.1. Deverá possuir no mínimo de 02 (duas) interfaces de rede Gigabit Ethernet, com padrão IEEE 802.3ab, gerenciáveis, com interfaces 1000Base-T e conectores fêmeas RJ-45. As controladoras devem possuir capacidade para operar a 10 (dez), 100 (cem) e 1000 (mil) Mbps com reconhecimento automático da velocidade da rede;
- 4.2. As controladoras do item acima devem ser compatíveis entre si e suportar:
  - 4.2.1. Operação em modo full-duplex;
  - 4.2.2. Protocolo SNMP.
- 4.3. Deve possuir suporte à PXE (pre-boot Execution Environment);
- 4.4. Serão admitidas controladoras com tecnologia superior às solicitadas, desde que mantenham compatibilidade com os padrões requeridos.

### 5. Armazenamento e Leitura

- 5.1. No mínimo, UM disco rígido do tipo SSD (solid state device), com interface de conexão SATA III de 6 Gb/s e capacidade de armazenamento de, no mínimo, 128 GB (gigabyte);
- 5.2. Um disco rígido 2.0 TB 7200 RPM SATA III;
- 5.3. Deve possuir leitor de cartão MSC, MS Pro, SMC, CFC, MD, XD, SDC, e MMC.

### 6. Hardware Bloqueador de Escrita Digital

- 6.1. Hardware Write-Blocker com tela touch screen;
  - 6.1.1. Bloqueador de Escrita Digital Integrado Drive IDE;
  - 6.1.2. Bloqueador de Escrita Digital Integrado Drive SATA;



## SERVIDOR DE INVESTIGAÇÃO FORENSE FIXO

- 6.1.3. Bloqueador de Escrita Digital Integrado Drive SAS;
- 6.1.4. Bloqueador de Escrita Digital Integrado Drive USB;
- 6.1.5. Bloqueador de Escrita Digital Integrado Drive Firewire IEEE 1394b.

6.2. Cartão chaveado para modos apenas leitura/leitura-escrita (compatível com MSC, MS Pro, SMC, CFC, MD, XD, SDC, e cartão de memória MMC compatível);

6.3. Deve possuir gravador BD-R/BD-RE/DVD com capacidade RW/CD e RW BlueRay Dual Layer.

### 7. Teclado

- 7.1. Deverá ser fornecido 01 (um) teclado no padrão ABNT II;
- 7.2. Conector compatível com o equipamento proposto sem a necessidade de utilização de adaptador.

### 8. Mouse

- 8.1. Tipo óptico;
- 8.2. Resolução de no mínimo 400 dpi;
- 8.3. Deverá ser fornecido 01 (um) mouse por equipamento;
- 8.4. Possuir 02 (dois) botões para seleção (click) e um botão de rolagem “scroll”;
- 8.5. Conector compatível com o equipamento proposto sem a necessidade de utilização de adaptador.

### 9. Controladora de Vídeo

- 9.1. Deve possuir uma controladora de vídeo embutida na placa mãe ou não, com interface para a conexão de, no mínimo, 2 monitores de vídeo simultaneamente (dual link);
- 9.2. A controladora deve possuir dois conectores no padrão DVI (DVI-I e/ou DVI-D) e um no mínimo um conector HDMI e/ou mini HDMI;
- 9.3. Com, no mínimo, 1 GB de memória;
- 9.4. Com barramento para interface de memória de, no mínimo, 128 bits.

### 10. Tela



### SERVIDOR DE INVESTIGAÇÃO FORENSE FIXO

- 10.1. Dois monitores LCD com no mínimo de 22" WideScreen;
- 10.2. Deverá suportar a resolução de 1920X1080 pixels;
- 10.3. Deverá possuir taxa de contraste de mínimo 1000:1;
- 10.4. Deverá possuir taxa de brilho mínima de 250 cd/m2.

#### 11. Gabinete

- 11.1. Gabinete tipo torre, dimensionado para conter e garantir o funcionamento pleno e em temperatura adequada de todos os itens;
- 11.2. O gabinete deve possuir, no mínimo, duas gavetas hotswap para permitir a troca de discos rígidos com conexão SATA de 6 Gb/s sem a necessidade de abrir o gabinete nem desligar o computador;
- 11.3. Os dissipadores de calor devem ser capazes de manter todos os dispositivos internos, na configuração máxima permitida pelo gabinete, em perfeito funcionamento e em temperatura que não prejudique a vida útil dos componentes;
- 11.4. O gabinete deve ser entregue com todos os cabos (força, dados, alimentação de dispositivos etc.) necessários para o funcionamento de todos os dispositivos internos, independentemente de estarem todas as portas em utilização.

#### 12. Alimentação

- 12.1. Fontes de alimentação elétrica bivolt e frequência de 60 (sessenta) Hz;
- 12.2. Deve possuir, no mínimo, uma fonte de alimentação modular com potência mínima de 1100W, com os respectivos cabos de alimentação no novo padrão brasileiro de tomadas.

#### 13. Certificação

- 13.1. Registro do fabricante e da marca do equipamento no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual);
- 13.2. O equipamento deverá possuir conformidade com as normas: FCC Class, UL 1950, IEC 60950-1 e CE(EN/IEC/CISPR) ou normas Brasileiras compatíveis;
- 13.3. Deverá ser apresentado documento emitido pelo IT ECO ou órgão similar, que as peças plásticas utilizadas no equipamento com gramaturas superiores a 25 gramas deverão estar de acordo com a ISO 11469;



## SERVIDOR DE INVESTIGAÇÃO FORENSE FIXO

**13.4.** Todos os certificados deverão ser apresentados em original ou através de cópias autenticada por cartório competente, com exceção de certificados emitidos através da internet, nos quais deverá constar obrigatoriamente a URL do site de origem.

### 14. Diversos

**14.1.** Softwares inclusos:

- 14.1.1. Symantec Ghost;
- 14.1.2. CD Authoring Software;
- 14.1.3. DRIVESPY;
- 14.1.4. IMAGE;
- 14.1.5. PDWIPE;
- 14.1.6. PART;
- 14.1.7. PDBLOCK.

**14.2.** Deve possuir caixa de ferramentas com todos os cabos, conectores ou acessórios necessários para cópia de discos SAS, SATA, IDE, micro-SATA, SATA LIF, MacBook Air Blade Type SSDs, cartões mini/micro SSD, IDE 1,8 polegadas (iPod) e IDE 2,5 polegadas (laptop), necessários para aquisição de dados, inclusive de notebooks, além de terminadores para facilitar o manuseio do equipamento;

**14.3.** Deverá ser fornecida a documentação técnica original de todos os componentes do hardware e sistema operacional comprovando as características e especificações técnicas solicitadas no edital e todos os softwares fornecidos (instalados ou não), visando instalação, operação e administração da máquina. Esta documentação será verificada na entrega do equipamento;

**14.4.** Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos com os mesmos modelos e marca dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação/homologação;

**14.5.** As características técnicas obrigatórias deverão estar grifadas ou destacadas na documentação entregue, além de estarem todas relacionadas em tabela específica indicando o número da página da documentação onde encontrar sua comprovação, de forma a garantir uma rápida e melhor análise;



## SERVIDOR DE INVESTIGAÇÃO FORENSE FIXO

14.6. O equipamento deverá vir acompanhado de mídia de recuperação, do mesmo fabricante do equipamento ou certificada por ele com todos os drivers necessários, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento.

### 15. Sistema operacional

15.1. O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 8.1 Professional 64 bits, pré-instalado, com direito a Downgrade para o Windows 7 Professional em português do Brasil.

### 16. Garantia

16.1. 36 meses, atendimento on-site, para reposição de peças e mão de obra, na modalidade 8 x 5, com tempo de resposta e solução em até 48 horas após abertura do chamado, pelo fabricante ou rede de assistência técnica própria ou autorizada e que possua contrato firmado com o fabricante a, no mínimo, 12 meses;

16.2. O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 72 (setenta e duas) horas, a partir do início do atendimento técnico. Caso a Contratada não termine o reparo do equipamento no prazo estabelecido e a critério da Contratante, a Contratada deverá substituí-lo por outro, com características e capacidades iguais ou superiores ao item substituído;

16.3. O fabricante ou o fornecedor deve disponibilizar uma central telefônica para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita (0800) para suporte e atendimento técnico, bem como possuir site na internet, com a disponibilização de *drivers*, *firmwares* e todas as atualizações existentes, relativas ao equipamento ofertado;

16.4. **A empresa licitante deverá apresentar declaração emitida pelo fabricante do equipamento proposto direcionada a este órgão onde conste:**

- **Que o equipamento ofertado possui garantia conforme exigência deste edital**
- **Que o equipamento foi projetado para uso corporativo**

16.5. **Todas as declarações exigidas deverão ser apresentadas em original, destinadas a este órgão, fazendo referência a este edital, emitidas em papel timbrado da empresa fabricante, assinadas por pessoa responsável com indicação de cargo do exercício na empresa, com firma reconhecida em cartório competente e ainda documento que comprove que a pessoa que está assinando tenha poderes para isso.**



## SERVIDOR DE INVESTIGAÇÃO FORENSE FIXO

### 17. Treinamento

- 17.1. Realizar treinamento oficial do fabricante dos equipamentos para 05 (cinco) funcionários da equipe da SEFAZ-ES;
- 17.2. A grade total de treinamento não poderá ser inferior a 8 (oito) horas e deverá cobrir a administração básica e avançada do servidor de investigação forense fixo;
- 17.3. O treinamento deverá explanar conteúdo suficiente para a plena utilização dos produtos ofertados para a solução, devendo ser um curso de currículo oficial do fabricante, mesmo que extraordinariamente complementado pela cobertura das funcionalidades específicas destes produtos, bem como as características técnicas utilizadas para o desenho de toda a solução utilizada neste projeto, incluindo técnicas de resolução de problemas;
- 17.4. Caso o conteúdo exigido não seja coberto por um único treinamento oficial, podem ser realizados tantos treinamentos oficiais quantos sejam necessários para que seja feito integralmente o repasse do conteúdo exigido, desde que obedecidos os mesmos prazos e condições estipulados neste documento;
- 17.5. O treinamento deve ser realizado em horário comercial, de segunda a sexta-feira;
- 17.6. O treinamento deve ser ministrado por instrutores capacitados e possuidores de certificação emitida pelo fabricante da solução, bem como a instituição que realizará o treinamento deve possuir certificação de capacitação fornecida pelo fabricante específica para execução de treinamentos;
- 17.7. Deve ser agendado a critério da SEFAZ, com antecedência de 60 (sessenta) dias consecutivos para o perfeito planejamento junto ao centro autorizado. Após o agendamento, o treinamento deve ser iniciado em até 60 (sessenta) dias consecutivos;
- 17.8. A SEFAZ se reserva o direito de indicar, em cada solicitação de treinamento, o número de 01 (um) até 05 (cinco) participantes, sendo que a soma de todos os participantes não ultrapassará o total de 05 (cinco);
- 17.9. O treinamento pode ser ministrado na Região da Grande Vitória ou em outras localidades;
- 17.10. Os treinamentos poderão ser ministrados na Região da Grande Vitória, ou em outras localidades. Não sendo na Grande Vitória, a proposta do



### SERVIDOR DE INVESTIGAÇÃO FORENSE FIXO

licitante deverá prever por sua própria conta todos os custos referentes às passagens aéreas, bem como diárias para todos os treinados;

- 17.11.** Na hipótese de os treinamentos ocorrerem fora da Região Metropolitana da Grande Vitória, as diárias serão pagas aos treinados pela SEFAZ, nos valores previstos no Decreto n.º 3328-R, de 17 de junho de 2013, publicado no DOES em 18 de junho de 2013, acrescido do adicional de 20% (vinte por cento) correspondente à ajuda de custo para deslocamento, conforme previsão do Decreto Estadual n.º 1282-R, de 12 de fevereiro de 2004, publicado no DOES em 13 de fevereiro de 2004. A contratada emitirá fatura pelo treinamento segundo o valor proposto na licitação, descontados os valores repassados diretamente pela SEFAZ aos treinados a título de diária e ajuda de custo;
- 17.12.** O licitante vencedor deve se responsabilizar em fornecer, sem custo adicional para a SEFAZ, material didático impresso na língua portuguesa (Brasil) ou língua inglesa a todos participantes para acompanhamento do treinamento;
- 17.13.** Ao final de cada treinamento deve ser emitido e entregue a cada aluno certificado oficial de participação, emitido pelo próprio fabricante;
- 17.14.** A entrega dos certificados oficiais de participação é condição necessária ao pagamento dos treinamentos.

## 1.8. LOTE 2 – DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISCOS RÍGIDOS

### DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISCOS RÍGIDOS

#### 1. Hardware

- 1.1.** Capacidade de realizar cópia bit a bit de dados atingindo velocidades até 18 GB/Min de forma combinada (dois discos simultaneamente);
- 1.2.** Capacidade de realizar cópia bit a bit de dados em até 2 (dois) discos rígidos simultaneamente;
- 1.3.** Capacidade de realizar sanitização de dados em até 4 (quatro) dispositivos simultaneamente;
- 1.4.** Suporte à sanitização de dados em diferentes discos rígidos - tamanho e modelo - ao mesmo tempo;
- 1.5.** Deverá possuir recurso de proteção de escrita para os discos rígidos de



## DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISCOS RÍGIDOS

origem;

- 1.6. Deverá possuir recurso de proteção de escrita para dispositivos de dados USB 2.0;
- 1.7. Possuir suporte nativo a disco SATA (Serial Advanced Technology Attachment);
- 1.8. Possuir porta de comunicação PCIE-4x Cable Push;
- 1.9. Possuir caixa de expansão para instalação de dispositivos que sejam homologados pelo fabricante;
- 1.10. Suporte a discos PATA (Parallel Advanced Technology Attachment), SATA (Serial Advanced Technology Attachment), SAS (Serial attached SCSI), ExpressCard e dispositivos de armazenamento USB(Universal Serial Bus);
- 1.11. Deverá possuir duas portas Firewire 1394B e uma porta Firewire 1394 A.;
- 1.12. Deverá ser um dispositivo de dimensões portáteis e consumo de energia de no máximo 10 w sem discos;
- 1.13. Deverá possuir tela sensível ao toque com tamanho de 7.8 polegadas;
- 1.14. Possuir caneta do tipo touch pen para toque na tela;
- 1.15. O equipamento deverá ter dimensões máximas (270 x 98 x 194 mm);
- 1.16. Possuir adaptador USB que permite a cópia de dados do disco rígido sem a abertura do equipamento;
- 1.17. Possuir conexão Express card.

## 2. Software

- 2.1. De acordo com cada necessidade, o dispositivo deverá permitir o armazenamento de múltiplas configurações;
- 2.2. Suporte à proteção por senha das configurações;
- 2.3. Deverá suportar proteção das unidades e pré-configuração por senha, de acordo com cada usuário;
- 2.4. Suporte ao armazenamento de eventos operacionais e informações em formato Log, com possibilidade de cópia de log para outros equipamentos;
- 2.5. Deverá possuir funcionalidade integrada a um processo automatizado e personalizado inserido em uma solução de análise forense;



## DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISCOS RÍGIDOS

- 2.6. Realizar upload e download de imagens para um NAS (Network Storage Area) através de uma conexão Gigabit Ethernet;
- 2.7. O dispositivo deverá suportar os padrões de eliminação de dados do Departamento de Defesa Norte-Americano (DOD5220-22M), que sobrescreve 7 (sete) vezes cada bit do disco rígido;
- 2.8. Suporte à eliminação rápida de dados em uma única varredura;
- 2.9. Capacidade de Detecção a informações contidas nas áreas HPA (Host Protected Area) e DCO (Device Configuration Overlay) dos discos rígidos;
- 2.10. Suporte a partições e formatos de drives: As unidades de destino poderão ser automaticamente particionadas e formatadas, eliminando a necessidade de preparar uma unidade manualmente antes da utilização;
- 2.11. Suporte a cópia cruzada, permitindo que o usuário realize cópias de qualquer tipo de interface do drive "suspeito" para qualquer outro tipo de interface do drive de "evidência";
- 2.12. Deve possuir suporte à otimização de controle de velocidade das controladoras SATA/SAS;
- 2.13. Deverá possuir suporte a realizar aquisição de dados sem a necessidade de abertura do equipamento;
- 2.14. Suporte geração de imagem forense nos formatos DD, E01 e EX01;
- 2.15. Deverá ter suporte restauração de dados dos formatos DD, E01e EX01;
- 2.16. Deverá ter suporte geração de algoritmos matemáticos unidirecionais que permitem transformar uma grande quantidade de dados em um identificador único;
- 2.17. Deve ter suporte aos algoritmos de Hash Sha1 e MD5;
- 2.18. Deverá possuir suporte a cifragem de discos com algoritmo de criptografia AES256;
- 2.19. Deverá possuir contador de velocidade gravação e contador de prazo estimado para termino das operações;
- 2.20. Possuir sistema operacional Windows Embedded Standard Pré- Instalado;
- 2.21. Deverá proteger o dispositivo de origem contra gravação.

### 3. Acessórios



## DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISCOS RÍGIDOS

- 3.1. Possuir adaptador para discos IDE;
- 3.2. Possuir cabos de força para alimentação de discos rígidos;
- 3.3. Possuir DVD com sistema operacional para realizar cópia sem abertura do equipamento;
- 3.4. Deverá ser fornecida maleta rígida com rodas, alças laterais e puxador articulado para transporte.

### 4. Garantia

- 4.1. A contratada prestará garantia aos hardwares fornecidos, no local onde se encontrarem instalados (on-site), pelo período de 36(trinta e seis) meses, contado a partir da data de instalação dos equipamentos;
- 4.2. O software fornecido está coberto por garantia, compreendendo o fornecimento das atualizações corretivas e upgrades disponibilizadas pelo fabricante, pelo período de garantia do equipamento, a contar da data de recebimento definitivo da instalação e configuração dos produtos;
- 4.3. A contratada prestará, sem qualquer custo adicional, os serviços descritos a seguir, bem como cumprir os prazos definidos:
  - 4.3.1. Prestará atendimento técnico do tipo suporte através de serviço 0800 da contratada, gratuitamente, mediante solicitação da SEFAZ. Esse atendimento abrange todo o hardware fornecido com o equipamento;
  - 4.3.2. As aberturas de chamados serão efetuadas por telefone, na modalidade 8x5, por qualquer funcionário da GEFIS/SEFAZ;
  - 4.3.3. A contratada compromete-se a manter registros escritos dos referidos chamados constando nome do técnico da contratada e uma descrição resumida do problema e a solução adotada;
  - 4.3.4. A contratada atenderá e solucionará o problema de hardware no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da data e hora do chamado;
  - 4.3.5. Caberá aos técnicos da Contratada identificar os componentes, peças e materiais responsáveis pelo mau funcionamento do equipamento, bem como realizar quaisquer testes para identificá-los;
  - 4.3.6. Em caso da impossibilidade em solucionar o problema nos prazos estipulados, a contratada compromete-se a substituir o equipamento defeituoso em 72 (setenta e duas) horas;



## DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISCOS RÍGIDOS

- 4.3.7. Quaisquer peças, componentes ou outros materiais que apresentarem defeitos de fabricação serão substituídos por originais, sem ônus para a CONTRATANTE;
- 4.3.8. A contratada não cobrará valores adicionais, tais como custos de deslocamento, alimentação, transporte, alojamento, trabalho em sábados, domingos e feriados ou em horário noturno, bem como qualquer outro valor adicional.
- 4.4. Após a entrega dos equipamentos, a Contratada apresentará documento, fornecido pelo fabricante dos mesmos, que comprova a contratação da garantia com o nível de serviço (ou SLA - Service Level Agreement) requerido no edital (atendimento 8x5, com tempo de solução em 48h para hardware) e onde consta número de série do equipamento e a data de início e término da garantia;
- 4.5. Deverá ser fornecido um conjunto de manuais técnicos que poderão ser em Português ou Inglês para o equipamento desta especificação, contendo todas as informações sobre o produto com as instruções para instalação, configuração, operação e gerenciamento, em conformidade com as funcionalidades e características descritas;
- 4.6. A manutenção deve incluir direito a receber novas atualizações e correções do software através de correio eletrônico contendo link para baixá-las;
- 4.7. A CONTRATANTE deverá enviar e recolher junto a empresa CONTRATADA o equipamento a ser dado suporte para avaliação e prestação da garantia, ficando a última sem qualquer tipo de ônus relativos ao envio e recolhimento;
- 4.8. Implementação da solução realizada por profissionais certificados com fluência na língua portuguesa;
- 4.9. A empresa deverá ser revenda credenciada do fabricante.

## 5. Treinamento

- 5.1. Realizar treinamento oficial do fabricante dos equipamentos para 05 (cinco) funcionários da equipe da SEFAZ-ES;
- 5.2. A grade total de treinamento não poderá ser inferior a 8 (oito) horas e deverá cobrir a administração básica e avançada do dispositivo forense de clonagem de discos rígidos;
- 5.3. O treinamento deverá explanar conteúdo suficiente para a plena utilização dos produtos ofertados para a solução, devendo ser um curso de currículo oficial do fabricante, mesmo que extraordinariamente complementado pela cobertura das funcionalidades específicas destes produtos, bem como as



#### DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISCOS RÍGIDOS

características técnicas utilizadas para o desenho de toda a solução utilizada neste projeto, incluindo técnicas de resolução de problemas;

- 5.4. Caso o conteúdo exigido não seja coberto por um único treinamento oficial, podem ser realizados tantos treinamentos oficiais quantos sejam necessários para que seja feito integralmente o repasse do conteúdo exigido, desde que obedecidos os mesmos prazos e condições estipulados neste documento;
- 5.5. O treinamento deve ser realizado em horário comercial, de segunda a sexta-feira;
- 5.6. O treinamento deve ser ministrado por instrutores capacitados e possuidores de certificação emitida pelo fabricante da solução, bem como a instituição que realizará o treinamento deve possuir certificação de capacitação fornecida pelo fabricante específica para execução de treinamentos;
- 5.7. Deve ser agendado a critério da SEFAZ, com antecedência de 60 (sessenta) dias consecutivos para o perfeito planejamento junto ao centro autorizado. Após o agendamento, o treinamento deve ser iniciado em até 60 (sessenta) dias consecutivos;
- 5.8. A SEFAZ se reserva o direito de indicar, em cada solicitação de treinamento, o número de 01 (um) até 05 (cinco) participantes, sendo que a soma de todos os participantes não ultrapassará o total de 05 (cinco);
- 5.9. O treinamento pode ser ministrado na Região da Grande Vitória ou em outras localidades;
- 5.10. Os treinamentos poderão ser ministrados na Região da Grande Vitória, ou em outras localidades. Não sendo na Grande Vitória, a proposta do licitante deverá prever por sua própria conta todos os custos referentes às passagens aéreas, bem como diárias para todos os treinados;
- 5.11. Na hipótese de os treinamentos ocorrerem fora da Região Metropolitana da Grande Vitória, as diárias serão pagas aos treinados pela SEFAZ, nos valores previstos no Decreto n.º 3328-R, de 17 de junho de 2013, publicado no DOES em 18 de junho de 2013, acrescido do adicional de 20% (vinte por cento) correspondente à ajuda de custo para deslocamento, conforme previsão do Decreto Estadual n.º 1282-R, de 12 de fevereiro de 2004, publicado no DOES em 13 de fevereiro de 2004. A contratada emitirá fatura pelo treinamento segundo o valor proposto na licitação, descontados os valores repassados diretamente pela SEFAZ aos treinados a título de diária e ajuda de custo;
- 5.12. O licitante vencedor deve se responsabilizar em fornecer, sem custo adicional para a SEFAZ, material didático impresso na língua portuguesa (Brasil) ou língua inglesa a todos participantes para acompanhamento do



#### DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISCOS RÍGIDOS

treinamento;

5.13. Ao final de cada treinamento deve ser emitido e entregue a cada aluno certificado oficial de participação, emitido pelo próprio fabricante;

5.14. A entrega dos certificados oficiais de participação é condição necessária ao pagamento dos treinamentos.

### 1.9. LOTE 3 – DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISPOSITIVOS MÓVEIS

#### DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISPOSITIVOS MÓVEIS

##### 1. Especificação

1.1. Licença de uso de conjunto de softwares (integrados ou não), na modalidade perpétua, com fornecimento de mídia de instalação em CD/DVD e/ou download do arquivo digital de site do fabricante;

1.2. Ser capaz de fornecer interface gráfica em português e inglês;

1.3. Ser capaz de apresentar suporte para análises em aparelhos das marcas: Acer, Alcatel, Audiovox, Apple, BlackBerry, Casio, HP, HTC, Huawei, Kyocera, LG, Motorola, NEC, Nokia, MTK, Panasonic, Pantech, Qtek, Sagem, Samsung, Sanyo, Sharp, Skype, Siemens, Sony Ericsson, T-Mobile, Toshiba, Ubiquam e ZTE, além de equipamentos genéricos/clones de fabricação Chinesa;

1.4. Ser capaz de realizar extração física, lógica, de senhas e de sistemas de arquivos de dados;

1.5. Capaz de realizar leitura de aparelhos com sistema operacional Apple iOS (protegidos ou não, com ou sem jailbreak), Brew, Palm OS, Windows Mobile, Blackberry, Symbian, j2me, Windows Phone 7.5/8 e Android, assim como dispositivos 166 MTK;

1.6. Possibilitar análise forense de celulares em campo;

1.7. Capacidade de capturar dados garantindo a cadeia de custódia;

1.8. Possuir a capacidade de identificação do fabricante, modelo, revisão, ESN, IMEI, ICCID, IMSI, modelo do Bluetooth, tipo do aparelho e código do fabricante;

1.9. Possuir a capacidade visualização de dados com utilitário de software da própria ferramenta;

1.10. Capacidade de captura de dados por Infravermelho, Bluetooth, conexões



**DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISPOSITIVOS MÓVEIS**

seriais e USB;

- 1.11. Capacidade de leitura de dados em cartões SIM (Subscribe Identity Module);
- 1.12. Capacidade de acessar informações sobre a localização do SIM - TMSI, MCC, MNC, LAC;
- 1.13. Deve prover suporte a customização de relatórios;
- 1.14. Capacidade de extração de dados existentes, ocultos ou excluídos: histórico de chamadas, mensagens de texto (SMS), contatos, calendário, e-mails, arquivos de mídia, geolocalização, senhas, localização, notas, detalhes do telefone e outros;
- 1.15. Capacidade de armazenar perícias em cartão de memória SD ou memória USB;
- 1.16. Deverá permitir o uso sem computador, com entrada de dados via tela touch screen;
- 1.17. Deve prover manual de operação;
- 1.18. Deverá acompanhar conjunto de cabos de dados para conexão aos dispositivos celulares suportados;
- 1.19. Oferecer suporte Unicode para sistemas de alfabetos estrangeiros. Deve garantir a integridade dos arquivos de dados e relatórios extraídos;
- 1.20. Deve permitir conexão USB com computador para garantir relatórios detalhados;
- 1.21. Possuir fonte de alimentação 100-240v 50/60hz;
- 1.22. Deve prover suporte a assinaturas de hash MD5 e SHA256;
- 1.23. Possuir kit com maleta, organizador de cabos, adaptador 12v para veículos, pen drive e adaptador Bluetooth;
- 1.24. Capaz de recuperar dados excluídos de mensagens de texto e histórico de chamadas do cartão SIM;
- 1.25. Possibilitar clonagem de cartão SIM para contornar ausência de cartão SIM ou SIMs protegidos por PIN e permitir neutralização das atividades do telefone durante análise;
- 1.26. Ser compatível com telefones padrões GSM, 3G, 3G+, 4G, CDMA, iDEN e TDMA;



## DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISPOSITIVOS MÓVEIS

- 1.27. Capacidade de extrair vídeos armazenados nos formatos 3GP, 3G2, MOV, MPEG-4, h264;
- 1.28. Deve permitir que sua funcionalidade seja encadeada dentro de um processo automatizado, personalizado dentro do software de análise forense;
- 1.29. Execução em sistema operacional Windows XP, Vista, 7, 8 e 8.1

## 2. Garantia

- 2.1. A contratada prestará garantia aos hardwares fornecidos, no local onde se encontrarem instalados (on-site), pelo período de 36(trinta e seis) meses, contado a partir da data de instalação dos equipamentos;
- 2.2. O software fornecido está coberto por garantia, compreendendo o fornecimento das atualizações corretivas e upgrades disponibilizadas pelo fabricante, pelo período de garantia do equipamento, a contar da data de recebimento definitivo da instalação e configuração dos produtos;
- 2.3. A contratada prestará, sem qualquer custo adicional, os serviços descritos a seguir, bem como cumprir os prazos definidos:
  - 2.3.1. Prestará atendimento técnico do tipo suporte através de serviço 0800 da contratada, gratuitamente, mediante solicitação da SEFAZ. Esse atendimento abrange todo o hardware fornecido com o equipamento;
  - 2.3.2. As aberturas de chamados serão efetuadas por telefone, na modalidade 8x5, por qualquer funcionário da GEFIS/SEFAZ;
  - 2.3.3. A contratada compromete-se a manter registros escritos dos referidos chamados constando nome do técnico da contratada e uma descrição resumida do problema e a solução adotada;
  - 2.3.4. A contratada atenderá e solucionará o problema de hardware no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da data e hora do chamado;
  - 2.3.5. Caberá aos técnicos da Contratada identificar os componentes, peças e materiais responsáveis pelo mau funcionamento do equipamento, bem como realizar quaisquer testes para identificá-los;
  - 2.3.6. Em caso da impossibilidade em solucionar o problema nos prazos estipulados, a contratada compromete-se a substituir o equipamento defeituoso em 72 (setenta e duas) horas;
  - 2.3.7. Quaisquer peças, componentes ou outros materiais que apresentarem defeitos de fabricação serão substituídos por originais, sem ônus para a



## DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISPOSITIVOS MÓVEIS

### CONTRATANTE;

- 2.3.8. A contratada não cobrará valores adicionais, tais como custos de deslocamento, alimentação, transporte, alojamento, trabalho em sábados, domingos e feriados ou em horário noturno, bem como qualquer outro valor adicional.
- 2.4. Após a entrega dos equipamentos, a Contratada apresentará documento, fornecido pelo fabricante dos mesmos, que comprova a contratação da garantia com o nível de serviço (ou SLA - Service Level Agreement) requerido no edital (atendimento 8x5, com tempo de solução em 48h para hardware) e onde consta número de série do equipamento e a data de início e término da garantia;
- 2.5. Deverá ser fornecido um conjunto de manuais técnicos que poderão ser em Português ou Inglês para o equipamento desta especificação, contendo todas as informações sobre o produto com as instruções para instalação, configuração, operação e gerenciamento, em conformidade com as funcionalidades e características descritas;
- 2.6. A manutenção deve incluir direito a receber novas atualizações e correções do software através de correio eletrônico contendo link para baixá-las;
- 2.7. A CONTRATANTE deverá enviar e recolher junto a empresa CONTRATADA o equipamento a ser dado suporte para avaliação e prestação da garantia, ficando a última sem qualquer tipo de ônus relativos ao envio e recolhimento;
- 2.8. Implementação da solução realizada por profissionais certificados com fluência na língua portuguesa;
- 2.9. A empresa deverá ser revenda credenciada do fabricante.

### 3. Treinamento

- 3.1. Realizar treinamento oficial do fabricante dos equipamentos para 05 (cinco) funcionários da equipe da SEFAZ-ES;
- 3.2. A grade total de treinamento não poderá ser inferior a 40 (quarenta) horas e deverá cobrir a administração básica e avançada do dispositivo forense de clonagem de dispositivos móveis;
- 3.3. O treinamento deverá explanar conteúdo suficiente para a plena utilização dos produtos ofertados para a solução, devendo ser um curso de currículo oficial do fabricante, mesmo que extraordinariamente complementado pela cobertura das funcionalidades específicas destes produtos, bem como as características técnicas utilizadas para o desenho de toda a solução utilizada neste projeto, incluindo técnicas de resolução de problemas;



#### DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISPOSITIVOS MÓVEIS

- 3.4. Caso o conteúdo exigido não seja coberto por um único treinamento oficial, podem ser realizados tantos treinamentos oficiais quantos sejam necessários para que seja feito integralmente o repasse do conteúdo exigido, desde que obedecidos os mesmos prazos e condições estipulados neste documento;
- 3.5. O treinamento deve ser realizado em horário comercial, de segunda a sexta-feira;
- 3.6. O treinamento deve ser ministrado por instrutores capacitados e possuidores de certificação emitida pelo fabricante da solução, bem como a instituição que realizará o treinamento deve possuir certificação de capacitação fornecida pelo fabricante específica para execução de treinamentos;
- 3.7. Deve ser agendado a critério da SEFAZ, com antecedência de 60 (sessenta) dias consecutivos para o perfeito planejamento junto ao centro autorizado. Após o agendamento, o treinamento deve ser iniciado em até 60 (sessenta) dias consecutivos;
- 3.8. A SEFAZ se reserva o direito de indicar, em cada solicitação de treinamento, o número de 01 (um) até 05 (cinco) participantes, sendo que a soma de todos os participantes não ultrapassará o total de 05 (cinco);
- 3.9. O treinamento pode ser ministrado na Região da Grande Vitória ou em outras localidades;
- 3.10. Os treinamentos poderão ser ministrados na Região da Grande Vitória, ou em outras localidades. Não sendo na Grande Vitória, a proposta do licitante deverá prever por sua própria conta todos os custos referentes às passagens aéreas, bem como diárias para todos os treinados;
- 3.11. Na hipótese de os treinamentos ocorrerem fora da Região Metropolitana da Grande Vitória, as diárias serão pagas aos treinados pela SEFAZ, nos valores previstos no Decreto n.º 3328-R, de 17 de junho de 2013, publicado no DOES em 18 de junho de 2013, acrescido do adicional de 20% (vinte por cento) correspondente à ajuda de custo para deslocamento, conforme previsão do Decreto Estadual n.º 1282-R, de 12 de fevereiro de 2004, publicado no DOES em 13 de fevereiro de 2004. A contratada emitirá fatura pelo treinamento segundo o valor proposto na licitação, descontados os valores repassados diretamente pela SEFAZ aos treinados a título de diária e ajuda de custo;
- 3.12. O licitante vencedor deve se responsabilizar em fornecer, sem custo adicional para a SEFAZ, material didático impresso na língua portuguesa (Brasil) ou língua inglesa a todos participantes para acompanhamento do treinamento;



**DISPOSITIVO FORENSE DE CLONAGEM DE DISPOSITIVOS MÓVEIS**

- 3.13. Ao final de cada treinamento deve ser emitido e entregue a cada aluno certificado oficial de participação, emitido pelo próprio fabricante;
- 3.14. A entrega dos certificados oficiais de participação é condição necessária ao pagamento dos treinamentos.

**1.10. LOTE 4 – DISCOS RÍGIDOS EXTERNOS 3TB USB 3.0 OU SUPERIOR**

**DISCOS RÍGIDOS EXTERNOS 3TB USB 3.0 OU SUPERIOR**

**1. Especificação**

- 1.1. Tipo: HD externo portátil;
- 1.2. Capacidade: 3TB ou superior;
- 1.3. Frequência de Rotação: 7200 RPM;
- 1.4. Tipo de Interface: USB 3.0, taxa de transferência 5Gbps / USB 2.0, taxa de transferência 480 Mbps;
- 1.5. Painel Frontal: LED de ligado;
- 1.6. Fonte Alimentação: Utilizar apenas a fonte de alimentação da própria conexão USB, não sendo admitida fonte externa;
- 1.7. Dimensões máximas (Altura x Largura x Comprimento) em mm: 21 x 82 x 111;
- 1.8. Diversos: Sistema plug & play e hotswap; cabo USB; manual de instalação; Compatibilidade com Windows 98SE/ME/2000/XP/VISTA/7/8 ou superior.

**2. Garantia**

- 2.1. 36 meses.

**1.11. LOTE 5 – DISCOS RÍGIDOS INTERNOS 3TB SATA**

**DISCOS RÍGIDOS INTERNOS 3TB SATA**

**1. Especificação**

- 1.1. Tipo: HD interno 3,5 polegadas;
- 1.2. Capacidade: 3TB;
- 1.3. RPM : 7200 RPM;



### DISCOS RÍGIDOS INTERNOS 3TB SATA

- 1.4. Cache: 64MB;
- 1.5. Tipo de Interface: SATA de 6 Gbps.

#### 2. Garantia

- 2.1. 60 meses.

### 1.12. LOTE 6 – PENDRIVE 32GB USB 3.0

#### PENDRIVE 32GB USB 3.0

#### 1. Especificação

- 1.1. Padrão de Comunicação: USB 3.0;
- 1.2. Taxa de Transferência: 400 MB/s de leitura, até 150 MB/s de gravação;
- 1.3. Alimentação: Não requer alimentação externa de energia;
- 1.4. Instalação: Plug and Play;
- 1.5. Interface: USB 3.0;
- 1.6. Compatibilidade: Plataforma Windows, Linux e Mac;
- 1.7. Acessórios: Alça para ser utilizado no chaveiro.

#### 2. Garantia

- 2.1. 60 meses.

### 1.13. LOTE 7 – BLOQUEADOR DE ESCRITA FORENSE

#### BLOQUEADOR DE ESCRITA FORENSE

#### 1. Especificação

- 1.1. Interface para o host: USB 3.0;
- 1.2. Interfaces para dispositivos: SATA e IDE;
- 1.3. Compatibilidade com discos SATA 1 e SATA 2 e PATA;
- 1.4. LEDs indicativos de DC in, Power ON, detecção de discos IDE/SATA, host conectado, de bloqueio de escrita e de atividade;



### BLOQUEADOR DE ESCRITA FORENSE

1.5. Alimentação de saída para discos IDE e SATA;

1.6. Cabos e acessórios inclusos;

1.7. Compatibilidade com Microsoft Windows.

### 2. Garantia

2.1. 36 meses.

### 1.14. LOTE 8 – NOTEBOOK

#### NOTEBOOK

#### 1. Processador

1.1. Deverá possuir no mínimo **02 (dois) núcleos** de processamento;

1.2. Clock real deverá ser de mínimo de **1,7GHz**, podendo chegar à 2.6GHz no modo turbo;

1.3. Memória cache de 3MB;

1.4. Fabricado com tecnologia de produção de 22 nm ou 32 nm;

1.5. Deverá possuir bus de sistema (QPI/DMI/UMI) de no mínimo **5 GT/s** ou equivalente;

1.6. Deverá possuir controladora gráfica integrada com suporte a DirectX 11;

1.7. Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de **32 bits e 64 bits**.

#### 2. Memória RAM

2.1. Mínimo de 8 GB DDR3-1600 MHz.

#### 3. Placa Mãe

3.1. 01 (uma) porta para video externo (VGA ou HDMI ou DisplayPort) ou mini/micro (VGA ou HDMI ou DisplayPort) acompanhada de adaptador com saída para HDMI;

3.2. Mínimo de Duas portas USB 3.0;

3.3. Deverá possuir tecnologia de segurança TPM (Trusted Platform Module) 1.2 Integrada à placa mãe.



## NOTEBOOK

### 4. Interfaces

- 4.1. Interface de Rede Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps, conector RJ-45;
- 4.2. Interface de som, com conector para Line Out e Mic, podendo ser do tipo combo;
- 4.3. Interface de Rede Wireless, 802.11b/g/n, compatível com os padrões IEEE 802.1X.

### 5. Armazenamento e Leitura

- 5.1. Deve possuir 01 (uma) unidade de disco rígido do tipo SSD, com capacidade mínima de 128 GB (cento e vinte e oito gigabytes).

### 6. Teclado

- 6.1. ABNT II.

### 7. Mouse

- 7.1. TrackPoint ou Touch Pad.

### 8. Tela

- 8.1. Led;
- 8.2. Mínimo de 13" e máximo 14" e resolução mínima de 1366 x 768, matriz ativa (TFT).

### 9. Bateria

- 9.1. Autonomia mínima de 05 horas.

### 10. Peso

- 10.1. Peso máximo 1,85 kg.

### 11. Certificação

- 11.1. Registro do fabricante e da marca do equipamento no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual);
- 11.2. O equipamento deverá possuir conformidade com as normas: FCC Class, UL 1950, IEC 60950-1 e CE(EN/IEC/CISPR) ou normas Brasileiras compatíveis;
- 11.3. Deverá ser apresentado documento emitido pelo IT ECO ou órgão similar,



## NOTEBOOK

que as peças plásticas utilizadas no equipamento com gramaturas superiores a 25 gramas deverão estar de acordo com a ISO 11469;

- 11.4. Todos os certificados deverão ser apresentados em original ou através de cópias autenticada por cartório competente, com exceção de certificados emitidos através da internet, nos quais deverá constar obrigatoriamente a URL do site de origem.

## 12. Diversos

- 12.1. Recarregador de bateria 127/220 V (Bivolt Automático);
- 12.2. Deverá ser fornecida a documentação técnica original de todos os componentes do hardware e sistema operacional comprovando as características e especificações técnicas solicitadas no edital e todos os softwares fornecidos (instalados ou não), visando instalação, operação e administração da máquina. Esta documentação será verificada na entrega do equipamento;
- 12.3. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos com os mesmos modelos e marca dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação/homologação;
- 12.4. As características técnicas obrigatórias deverão estar grifadas ou destacadas na documentação entregue, além de estarem todas relacionadas em tabela específica indicando o número da página da documentação onde encontrar sua comprovação, de forma a garantir uma rápida e melhor análise;
- 12.5. Mochila para transporte;
- 12.6. Mouse óptico wireless;
- 12.7. O equipamento deverá vir acompanhado de mídia de recuperação, do mesmo fabricante do equipamento ou certificada por ele com todos os drivers necessários, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento.

## 13. Sistema operacional

- 13.1. O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 8 Professional 64 bits, pré-instalado, com direito a Downgrade para o Windows 7 Professional em português do Brasil.

## 14. Garantia

- 14.1. 60 meses, atendimento on-site, para reposição de peças e mão de obra, na modalidade 8 x 5, com tempo de resposta e solução em até 48 horas após



### NOTEBOOK

abertura do chamado, pelo fabricante ou rede de assistência técnica própria ou autorizada e que possua contrato firmado com o fabricante a, no mínimo, 12 meses;

**14.2.** O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 72 (setenta e duas) horas, a partir do início do atendimento técnico. Caso a Contratada não termine o reparo do equipamento no prazo estabelecido e a critério da Contratante, a Contratada deverá substituí-lo por outro, com características e capacidades iguais ou superiores ao item substituído;

**14.3.** O fabricante deve disponibilizar uma central telefônica para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita (0800) para suporte e atendimento técnico, bem como possuir site na internet, com a disponibilização de *drivers*, *firmwares* e todas as atualizações existentes, relativas ao equipamento ofertado;

**14.4.** A empresa licitante deverá apresentar declaração emitida pelo fabricante do equipamento proposto direcionada a este órgão onde conste:

- Que o equipamento ofertado possui garantia conforme exigência deste edital
- Que o equipamento foi projetado para uso corporativo

**14.5.** Todas as declarações exigidas deverão ser apresentadas em original, destinadas a este órgão, fazendo referência a este edital, emitidas em papel timbrado da empresa fabricante, assinadas por pessoa responsável com indicação de cargo do exercício na empresa, com firma reconhecida em cartório competente e ainda documento que comprove que a pessoa que está assinando tenha poderes para isso.

### 1.15. LOTE 9 – IMPRESSORA LASER

#### IMPRESSORA LASER

##### 1. Especificação

- 1.1. Resolução Máxima: 1200 x 1200 dpi;
- 1.2. Tamanho Máximo do Documento: 8.5 x 14”;
- 1.3. Tamanho Mínimo do Documento: 3 x 5”;
- 1.4. Velocidade de Impressão: 20 ppm;
- 1.5. Certificado ENERGY STAR;



### IMPRESSORA LASER

- 1.6. Conectividade: USB 2.0;
- 1.7. Dimensões Máximas: 350 x 200 x 230 mm;
- 1.8. Peso Máximo: 4 kg;
- 1.9. Compatibilidade: Windows XP, 2003, Vista, Server 2008, 7, 8, Server 2008 R2, Server 2012 (32/64-bit);
- 1.10. Bolsa para transporte.

### 2. Garantia

- 2.1. 36 meses.

## 1.16. LOTE 10 – ESTAÇÃO DE TRABALHO FORENSE

### ESTAÇÃO DE TRABALHO FORENSE

#### 1. Processador

- 1.1. Os processadores devem ser de mesmo modelo e frequência de clock;
- 1.2. A quantidade mínima ofertada deve ser de 2 (dois) processadores "quad-core" (quatro núcleos), em um total de 08 (oito) núcleos;
- 1.3. Processadores x86 com extensão de 64 bits;
- 1.4. A estação deverá possuir, por processador, memória cache L3 de no mínimo 15 (quinze) MB;
- 1.5. Os processadores deverão funcionar na frequência mínima de 2,4 GHz (dois vírgula quatro gigahertz);
- 1.6. Deve possuir suporte de 8,0GT/s (Gigatransfers por segundo), no mínimo, por processador.

#### 2. Memória RAM

- 2.1. Mínimo de 32 GB DDR4-2133 MHz expansível a 128GB;
- 2.2. Possuir verificação e correção de erros (ECC - Error Correction Code);
- 2.3. Deverá ser fornecido com pentes de memória de no mínimo 8GB (oito gigabytes) de capacidade;
- 2.4. Deverá suportar memory mirroring, memory sparing ou chipkill.



## ESTAÇÃO DE TRABALHO FORENSE

### 3. Placa Mãe

- 3.1. A placa mãe deve oferecer total suporte às características requisitadas pelo processador, memória RAM, discos rígidos e demais componentes presentes;
- 3.2. Deverá possuir no mínimo uma controladora com suporte a RAID 0, RAID 1, RAID 5 e RAID 10;
- 3.3. Mínimo de oito portas USB 3.0;
- 3.4. Mínimo de duas portas USB 2.0;
- 3.5. Mínimo de dois slots PCI Express 3.0 x16;
- 3.6. Mínimo de um conector firewire (IEEE 1394);
- 3.7. Deve permitir a conexão de, no mínimo, quatro discos rígidos SATA de 6 Gb/s (seis gigabits por segundo) e quatro discos rígidos SATA de 3 Gb/s ou superior;
- 3.8. Ao menos uma interface de conexão e-SATA (external SATA) de 3 Gb/s ou superior.

### 4. Interface de Rede

- 4.1. Deverá possuir no mínimo de 02 (duas) interfaces de rede Gigabit Ethernet, com padrão IEEE 802.3ab, gerenciáveis, com interfaces 1000Base-T e conectores fêmeas RJ-45. As controladoras devem possuir capacidade para operar a 10 (dez), 100 (cem) e 1000 (mil) Mbps com reconhecimento automático da velocidade da rede;
- 4.2. As controladoras do item acima devem ser compatíveis entre si e suportar:
  - 4.2.1. Operação em modo full-duplex;
  - 4.2.2. Protocolo SNMP.
- 4.3. Deve possuir suporte à PXE (pre-boot Execution Environment);
- 4.4. Serão admitidas controladoras com tecnologia superior às solicitadas, desde que mantenham compatibilidade com os padrões requeridos.

### 5. Armazenamento e Leitura

- 5.1. No mínimo, UM disco rígido do tipo SSD (solid state device), com interface de conexão SATA III de 6 Gb/s e capacidade de armazenamento de, no



## ESTAÇÃO DE TRABALHO FORENSE

mínimo, 128 GB (gigabyte);

5.2. Um disco rígido 2.0 TB 7200 RPM SATA III;

5.3. Deve possuir leitor de cartão MSC, MS Pro, SMC, CFC, MD, XD, SDC, e MMC.

### 6. Teclado

6.1. Deverá ser fornecido 01 (um) teclado no padrão ABNT II;

6.2. Conector compatível com o equipamento proposto sem a necessidade de utilização de adaptador.

### 7. Mouse

7.1. Tipo óptico;

7.2. Resolução de no mínimo 400 dpi;

7.3. Deverá ser fornecido 01 (um) mouse por equipamento;

7.4. Possuir 02 (dois) botões para seleção (click) e um botão de rolagem "scroll";

7.5. Conector compatível com o equipamento proposto sem a necessidade de utilização de adaptador.

### 8. Controladora de Vídeo

8.1. Deve possuir uma controladora de vídeo embutida na placa mãe ou não, com interface para a conexão de, no mínimo, 2 monitores de vídeo simultaneamente (dual link);

8.2. A controladora deve possuir dois conectores no padrão DVI (DVI-I e/ou DVI-D) e um no mínimo um conector HDMI e/ou mini HDMI;

8.3. Com, no mínimo, 1 GB de memória;

8.4. Com barramento para interface de memória de, no mínimo, 128 bits.

### 9. Tela

9.1. Dois monitores LCD com no mínimo de 22" WideScreen;

9.2. Deverá suportar a resolução de 1920X1080 pixels;

9.3. Deverá possuir taxa de contraste de mínimo 1000:1;

9.4. Deverá possuir taxa de brilho mínima de 250 cd/m2.



## ESTAÇÃO DE TRABALHO FORENSE

### 10. Gabinete

- 10.1. Gabinete tipo torre, dimensionado para conter e garantir o funcionamento pleno e em temperatura adequada de todos os itens;
- 10.2. O gabinete deve possuir, no mínimo, duas gavetas hotswap para permitir a troca de discos rígidos com conexão SATA de 6 Gb/s sem a necessidade de abrir o gabinete nem desligar o computador;
- 10.3. Os dissipadores de calor devem ser capazes de manter todos os dispositivos internos, na configuração máxima permitida pelo gabinete, em perfeito funcionamento e em temperatura que não prejudique a vida útil dos componentes;
- 10.4. O gabinete deve ser entregue com todos os cabos (força, dados, alimentação de dispositivos etc.) necessários para o funcionamento de todos os dispositivos internos, independentemente de estarem todas as portas em utilização.

### 11. Alimentação

- 11.1. Fontes de alimentação elétrica bivolt e frequência de 60 (sessenta) Hz;
- 11.2. Deve possuir, no mínimo, uma fonte de alimentação modular com potência mínima de 110W, com os respectivos cabos de alimentação no novo padrão brasileiro de tomadas.

### 12. Certificação

- 12.1. Registro do fabricante e da marca do equipamento no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual);
- 12.2. O equipamento deverá possuir conformidade com as normas: FCC Class, UL 1950, IEC 60950-1 e CE(EN/IEC/CISPR) ou normas Brasileiras compatíveis;
- 12.3. Deverá ser apresentado documento emitido pelo IT ECO ou órgão similar, que as peças plásticas utilizadas no equipamento com gramaturas superiores a 25 gramas deverão estar de acordo com a ISO 11469;
- 12.4. Todos os certificados deverão ser apresentados em original ou através de cópias autenticada por cartório competente, com exceção de certificados emitidos através da internet, nos quais deverá constar obrigatoriamente a URL do site de origem.

### 13. Diversos



## ESTAÇÃO DE TRABALHO FORENSE

- 13.1.** Deverá ser fornecida a documentação técnica original de todos os componentes do hardware e sistema operacional comprovando as características e especificações técnicas solicitadas no edital e todos os softwares fornecidos (instalados ou não), visando instalação, operação e administração da máquina. Esta documentação será verificada na entrega do equipamento;
- 13.2.** Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos com os mesmos modelos e marca dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação/homologação;
- 13.3.** As características técnicas obrigatórias deverão estar grifadas ou destacadas na documentação entregue, além de estarem todas relacionadas em tabela específica indicando o número da página da documentação onde encontrar sua comprovação, de forma a garantir uma rápida e melhor análise;
- 13.4.** O equipamento deverá vir acompanhado de mídia de recuperação, do mesmo fabricante do equipamento ou certificada por ele com todos os drivers necessários, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento;

## 14. Sistema operacional

- 14.1.** O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 8.1 Professional 64 bits, pré-instalado, com direito a Downgrade para o Windows 7 Professional em português do Brasil.

## 15. Garantia

- 15.1.** 36 meses, atendimento on-site, para reposição de peças e mão de obra, na modalidade 8 x 5, com tempo de resposta e solução em até 48 horas após abertura do chamado, pelo fabricante ou rede de assistência técnica própria ou autorizada e que possua contrato firmado com o fabricante a, no mínimo, 12 meses;
- 15.2.** O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 72 (setenta e duas) horas, a partir do início do atendimento técnico. Caso a Contratada não termine o reparo do equipamento no prazo estabelecido e a critério da Contratante, a Contratada deverá substituí-lo por outro, com características e capacidades iguais ou superiores ao item substituído;
- 15.3.** O fabricante ou o fornecedor deve disponibilizar uma central telefônica para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita (0800) para suporte e atendimento técnico, bem como possuir site na internet, com a disponibilização de *drivers*, *firmwares* e todas as atualizações existentes,



### ESTAÇÃO DE TRABALHO FORENSE

relativas ao equipamento ofertado;

**15.4.** A empresa licitante deverá apresentar declaração emitida pelo fabricante do equipamento proposto direcionada a este órgão onde conste:

- Que o equipamento ofertado possui garantia conforme exigência deste edital
- Que o equipamento foi projetado para uso corporativo

**15.5.** Todas as declarações exigidas deverão ser apresentadas em original, destinadas a este órgão, fazendo referência a este edital, emitidas em papel timbrado da empresa fabricante, assinadas por pessoa responsável com indicação de cargo do exercício na empresa, com firma reconhecida em cartório competente e ainda documento que comprove que a pessoa que está assinando tenha poderes para isso.

### 1.17. LOTE 11 – SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE COLABORATIVA

#### SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE COLABORATIVA

##### 1. Especificação

- 1.1. Licenças de uso de softwares de perícia forense em suíte integrada ou não, na modalidade perpétua, com fornecimento de mídia de instalação em CD/DVD ou download, próprio para realização de Perícia Forense e execução em Estação de Trabalho Local (Fixa ou Móvel), arquitetura Intel, Sistema Operacionais MS-Windows (XP, Vista, 7 e/ou Server 2003/2008);
- 1.2. Ter capacidade de análise de dispositivos móveis, mídias, discos e imagens forenses;
- 1.3. Ter capacidade para busca de variações gramaticais com expressões regulares por Stemming ou proximidade;
- 1.4. Ter capacidade realizar preview de no mínimo 5 drives físicos;
- 1.5. Deve ser fornecida a capacidade de realizar a leitura de imagens de disco do tipo E01, Ex01 L01, Lx01, AD1, Linux DD, XRY;
- 1.6. Permitir a capacidade de criar e exportar listas de hash MD5, SHA1 e SHA256 de discos e arquivos em extensão ".csv", padrão de mercado;
- 1.7. Utilizar Banco de Dados Apache Derby para garantir a integridade, velocidade de acesso aos dados e segurança;
- 1.8. Possuir a capacidade de identificação do investigador que possui a custódia



**SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE COLABORATIVA**

da evidência de forma nativa;

- 1.9. Possuir a capacidade de indexar e processar de forma paralela o conteúdo dos arquivos de evidência;
- 1.10. Possuir capacidade de configuração do uso do hardware de forma otimizada e customizada a qualquer momento durante as etapas de forense, pesquisa, análise ou exportação de arquivos;
- 1.11. Possuir de forma nativa a capacidade de agregar vários casos, criando um novo caso composto com vários casos independentes, fazendo uma integração nativa dos casos;
- 1.12. Utilizar como indexador de documentos a biblioteca Apache Lucene;
- 1.13. Utilizar tecnologia de processamento paralelo, tornando possível a customização para determinar a utilização da quantidade de instâncias de processamentos que serão usadas durante a indexação;
- 1.14. Permitir configurações de uso de memória física, permitindo aumentar, reduzir e limitar o uso de memória para aplicação de análise Forense e para cada módulo de ingestão e processamento de dados;
- 1.15. Permitir pausar o processamento liberando os recursos de hardware para que sejam utilizados em outros fins, possibilitando dar continuidade no processamento de onde parou;
- 1.16. Suportar indexação dos arquivos: Microsoft Exchange (EDB, STM), Microsoft Outlook Storage (PST, OST), Microsoft Outlook single mail files (MSG), Lotus Notes /Domino (MSG), Microsoft Outlook Express (DBX, MBX), Standard mailboxes(MBOX), Standard, single email per file, as used in Maildir format (EML), Apple Mac OS X Mail.app (EMLX), Box (Foxmail), Sml (koomail), GroupWise, Microsoft Word (DOCX, DOC, DOT), Microsoft Excel (XLSX, XLS, XLT), Microsoft PowerPoint (PPTX, PPT, POT, PPS), Microsoft Works documents (WPS), Portable Document Format (PDF), HyperText Markup Language (HTML), Rich Text Format (RTF), Plain text, Lotus 1-2-3 (WK4), Corel WordPerfect documents (WPD), Corel Presentations Corel SlideShow (CPR, SHW), Microsoft Works spreadsheets (WKS, XLR), EnCase Images (E01, L01), Access Data (AD1), Linux DD Files, EMC EmailXtender (EMX), AutoCAD (DWF), VWare (VMDK), VCard (VCF);
- 1.17. Suportar a indexação de arquivos compostos: ZIP, RAR, LZH, LHA, ARC, TAR, 7z, GZ, TGz, TAz, ALZ, EGG, DAT, BKS, APK, BLK, JAR, SAR, EAR e BZ2;
- 1.18. Deve suportar nativamente os seguintes arquivos de imagens:



SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE COLABORATIVA

- 1.18.1. Alcohol (\*.mds);
  - 1.18.2. Plextools (\*.pxi);
  - 1.18.3. Nero (\*.nrg);
  - 1.18.4. ISO;
  - 1.18.5. Virtual CD (\*.vc4);
  - 1.18.6. VCD;
  - 1.18.7. DVD+MRW;
  - 1.18.8. DVD-RW;
  - 1.18.9. IsoBuster CUE;
  - 1.18.10. CloneCD (\*.ccd);
  - 1.18.11. Roxio (\*.cif);
  - 1.18.12. Pinnacle (\*.pdi);
  - 1.18.13. CD-RW;
  - 1.18.14. CD-ROM;
  - 1.18.15. DVCD;
  - 1.18.16. DVD-VFR.
- 1.19.** Possuir a capacidade de apresentar uma visão hierárquica dos itens processados;
- 1.20.** Ter a capacidade de identificar arquivos por tipo e separá-los em uma estrutura de árvore;
- 1.21.** Ter a capacidade de identificar arquivos por extensão e separá-los em uma estrutura de árvore;
- 1.22.** Permitir filtrar arquivos por tipo e extensão através de menus em árvore tipo "check-box" de forma nativa;
- 1.23.** Ter a capacidade de identificar padrões suspeitos de e-mail de maneira rápida e simples;
- 1.24.** Ter a capacidade de analisar tons de pele para identificar imagens



SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE COLABORATIVA

inapropriadas;

- 1.25. Ter a capacidade de exibição do Geo-posicionamento utilizando IPs;
- 1.26. Ter a capacidade de analisar a registry do Windows;
- 1.27. Ter a capacidade de exibição dos arquivos no padrão Hexadecimal;
- 1.28. Permitir criar e editar modelos (templates) de metadados;
- 1.29. Possuir a capacidade de extrair dados diretamente do Exchange Server, SharePoint Server e Amazon S3 Buckets;
- 1.30. Permitir a criação de cluster no processamento;
- 1.31. Suportar a extração de Miniaturas (thumbs) e Metadados adicionais de arquivos multimídia onde o formato é suportado pelo FFmpeg;
- 1.32. Habilidade para decriptar arquivos de e-mail PGP e S/MIME;
- 1.33. Deve suportar os seguintes sistemas de arquivo:
  - 1.33.1. Mac OS: HFS+ e HFSX;
  - 1.33.2. Microsoft: FAT12, FAT16, FAT32, NTFS;
  - 1.33.3. Linux: EXT2, EXT3, EXT4, Reiser FS;
  - 1.33.4. exFAT;
  - 1.33.5. GPT;
  - 1.33.6. APM;
  - 1.33.7. IBM;
  - 1.33.8. X-Ways.
- 1.34. Deve suportar no mínimo os seguintes sistemas operacionais: Windows 2000/XP/2003 Server/7/2008 Server;
- 1.35. Deve suportar os sistemas operacionais descritos no item 1.3.1 em arquiteturas 32 ou 64 bits;
- 1.36. Permitir a visualização de vários arquivos já pré-organizados por extensão pela ferramenta, de forma nativa;
- 1.37. Permitir a visualização e análise de vínculos dos e-mails encontrados de forma nativa;



## SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE COLABORATIVA

- 1.38. Permitir correlacionar e montar a visualização das redes de comunicações utilizando mensagens de texto, e-mails, mensagens instantâneas, ligações e outros;
- 1.39. Permitir a visualização e análise de vínculos de SMS e Ligações de celulares no modo de linha de tempo ou de análise de rede;
- 1.40. Permitir a comparação texto entre dois arquivos - lado a lado, destacando as diferenças - de forma nativa;
- 1.41. Permitir a visualização de arquivos gráficos (figuras, fotos, etc.) de forma nativa (através da interface do usuário perito em investigação forense);
- 1.42. Possuir tecnologia de análise de itens de conteúdo similar de forma nativa;
- 1.43. Permitir a visualização dos e-mails encontrados de forma nativa (através da interface do usuário perito em investigação forense);
- 1.44. Possuir a capacidade de transferência de qualquer painel de visualização / investigação para monitores de análises auxiliares;
- 1.45. Permitir mesmo que a partir de em uma licença adicional a pesquisa em imagens OCR, possibilitando a pesquisa nos textos;
- 1.46. Efetuar análise de assinaturas e extensões de arquivos, evidenciando se os mesmos foram renomeados propositalmente;
- 1.47. Realizar filtros pré-definidos na aplicação e passíveis de customização via script;
- 1.48. Realizar buscas através de expressões regulares;
- 1.49. Permitir a criação de índices com o objetivo de aperfeiçoar as habilidades de busca;
- 1.50. Rastrear, controlar e possibilitar a geração de relatórios de todas as ações realizadas pelo perito durante análise.

## 2. Garantia

- 2.1. Suporte Técnico oficial do fabricante e Atualização de software para o período de 36(trinta e seis) meses;
- 2.2. Disponibilizar uma linha telefônica de Suporte Técnico 0800 ou gratuita, que deverá estar disponível em horário comercial exceto feriados, para qualquer tipo de dúvida ou problema;



## SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE COLABORATIVA

- 2.3. Os chamados deverão ter um tempo máximo de resposta de 02 (duas) horas.
- 2.4. Atualizações de software e correções deverão estar disponíveis via Web, sem custo adicional durante o período de garantia;
- 2.5. Implementação da solução realizada por profissionais certificados com fluência na língua portuguesa;
- 2.6. O fabricante deve possuir revenda local credenciada para prestar serviços técnicos profissionais autorizados;
- 2.7. O fabricante deve possuir revenda local credenciada para treinamento;
- 2.8. A entrega e instalação deverão ser feitas diretamente no local de destino do equipamento, no endereço a ser fornecido à Contratada no ato de assinatura do instrumento contratual.

### 3. Treinamento

- 3.1. Realizar treinamento oficial do fabricante dos equipamentos para 05 (cinco) funcionários da equipe da SEFAZ-ES;
- 3.2. A grade total de treinamento não poderá ser inferior a 40 (quarenta) horas e deverá cobrir a administração básica e avançada do dispositivo forense de clonagem de dispositivos móveis;
- 3.3. O treinamento deverá explanar conteúdo suficiente para a plena utilização dos produtos ofertados para a solução, devendo ser um curso de currículo oficial do fabricante, mesmo que extraordinariamente complementado pela cobertura das funcionalidades específicas destes produtos, bem como as características técnicas utilizadas para o desenho de toda a solução utilizada neste projeto, incluindo técnicas de resolução de problemas;
- 3.4. Caso o conteúdo exigido não seja coberto por um único treinamento oficial, podem ser realizados tantos treinamentos oficiais quantos sejam necessários para que seja feito integralmente o repasse do conteúdo exigido, desde que obedecidos os mesmos prazos e condições estipulados neste documento;
- 3.5. O treinamento deve ser realizado em horário comercial, de segunda a sexta-feira;
- 3.6. O treinamento deve ser ministrado por instrutores capacitados e possuidores de certificação emitida pelo fabricante da solução, bem como a instituição que realizará o treinamento deve possuir certificação de capacitação fornecida pelo fabricante específica para execução de treinamentos;
- 3.7. Deve ser agendado a critério da SEFAZ, com antecedência de 60 (sessenta)



#### SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE COLABORATIVA

dias consecutivos para o perfeito planejamento junto ao centro autorizado. Após o agendamento, o treinamento deve ser iniciado em até 60 (sessenta) dias consecutivos;

- 3.8. A SEFAZ se reserva o direito de indicar, em cada solicitação de treinamento, o número de 01 (um) até 05 (cinco) participantes, sendo que a soma de todos os participantes não ultrapassará o total de 05 (cinco);
- 3.9. O treinamento pode ser ministrado na Região da Grande Vitória ou em outras localidades;
- 3.10. Os treinamentos poderão ser ministrados na Região da Grande Vitória, ou em outras localidades. Não sendo na Grande Vitória, a proposta do licitante deverá prever por sua própria conta todos os custos referentes às passagens aéreas, bem como diárias para todos os treinados;
- 3.11. Na hipótese de os treinamentos ocorrerem fora da Região Metropolitana da Grande Vitória, as diárias serão pagas aos treinados pela SEFAZ, nos valores previstos no Decreto n.º 3328-R, de 17 de junho de 2013, publicado no DOES em 18 de junho de 2013, acrescido do adicional de 20% (vinte por cento) correspondente à ajuda de custo para deslocamento, conforme previsão do Decreto Estadual n.º 1282-R, de 12 de fevereiro de 2004, publicado no DOES em 13 de fevereiro de 2004. A contratada emitirá fatura pelo treinamento segundo o valor proposto na licitação, descontados os valores repassados diretamente pela SEFAZ aos treinados a título de diária e ajuda de custo;
- 3.12. O licitante vencedor deve se responsabilizar em fornecer, sem custo adicional para a SEFAZ, material didático impresso na língua portuguesa (Brasil) ou língua inglesa a todos participantes para acompanhamento do treinamento;
- 3.13. Ao final de cada treinamento deve ser emitido e entregue a cada aluno certificado oficial de participação, emitido pelo próprio fabricante;
- 3.14. A entrega dos certificados oficiais de participação é condição necessária ao pagamento dos treinamentos.

#### 1.18. LOTE 12 – SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE

##### SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE

#### 4. Especificação

- 4.1. Licenças de uso de softwares de perícia forense em suíte integrada ou não, na modalidade perpétua, em sua última versão, com fornecimento de mídia de instalação em CD/DVD, próprio para realização de Perícia Forense e



## SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE

execução em Estação de Trabalho Local (Fixa ou Móvel), arquitetura Intel ou AMD, Sistema Operacionais MS-Windows (XP, Vista, 7, 8, 8.1 e/ou Server 2003/2008/2012);

- 4.2. Cria imagem, processa vários tipos de dados de várias fontes (desde dados de discos rígidos até dispositivos móveis, dados de rede e dados armazenados na internet) de um local centralizado;
- 4.3. Descripta arquivos;
- 4.4. Quebra senhas;
- 4.5. Recupera senhas de mais de 100 aplicações;
- 4.6. Possui biblioteca KFF Hash com mais de 45 milhões de hashes;
- 4.7. Análise automatizada avançada sem o uso de scripting;
- 4.8. Módulo de recuperação de senhas;
- 4.9. Emite relatórios.
- 4.10. Ferramenta "database driven" e não "memory-based" para não causar perdas em caso de GUI crash;
- 4.11. Componentes compartimentalizados para não causar interrupções nos processamentos de dados.
- 4.12. Processo distribuído em 4 engines (mecanismos);
- 4.13. Suporte real de multi-threaded / multi-core;
- 4.14. Processamento baseado em Wizard para assegurar que nenhum dado será perdido (funcionalidades para cancelar, pausar e continuar; status de processamento em tempo real);
- 4.15. Refinamento pré e pós-processamento;
- 4.16. Mecanismo de busca de dados avançado que permite a especificação de critérios como: tamanho de arquivo, tipo de dado, tamanho em pixel para reduzir a quantidade irrelevante de dados e aumentar o detalhamento da busca;
- 4.17. Cria, importa e exporta profiles de processamento para reutilização em investigações diferentes.
- 4.18. Suporta "Log2timeline CVS";



## SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE

- 4.19. Suporta vários sistemas de arquivos, tipos de arquivos e e-mail (Notes NSF, Outlook PST/OST, Exchange EDB, Outlook Express DBX, Eudora, Netscape, AOL, RFC 833, EML - Microsoft Internet Mail, Earthlink, Thunderbird, Quickmail, etc.);
- 4.20. Suporta várias encriptações de disco e de arquivos: BitLocker, CREDANT, SafeBoot, Utimaco, PGP, GuardianEdge, Sophos Enterprise e S/MINE, etc.;
- 4.21. Suporta visualização de dados e detecção de imagens e vídeos (EID - Explicit Image Detection);
- 4.22. Suporta indexação completa/abrangente e busca binária;
- 4.23. Suporta investigações remotas no modo single-mode;
- 4.24. Suporta análise avançada de memória e outros voláteis;
- 4.25. Suporta integração com Microsoft PhotoDNA para comparar assinaturas de imagens na busca de cópias e variações;
- 4.26. Suporta revisão de arquivo no modo Volume Shadow Copy - VSC;
- 4.27. Suporta identificação de linguagem automática;
- 4.28. Suporta análise de internet e mensagens;
- 4.29. Suporta análise de dispositivos com sistema operacional da IOS da Apple;
- 4.30. Emissão de vários tipos de relatórios.

## 5. Garantia

- 5.1. Suporte Técnico oficial do fabricante e Atualização de software para o período de 36(trinta e seis) meses;
- 5.2. Disponibilizar uma linha telefônica de Suporte Técnico 0800 ou gratuita, que deverá estar disponível em horário comercial exceto feriados, para qualquer tipo de dúvida ou problema;
- 5.3. Os chamados deverão ter um tempo máximo de resposta de 02 (duas) horas.
- 5.4. Atualizações de software e correções deverão estar disponíveis via Web, sem custo adicional durante o período de garantia;
- 5.5. Implementação da solução realizada por profissionais certificados com fluência na língua portuguesa;



## SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE

5.6. A empresa deverá ser revenda credenciada do fabricante.

### 6. Treinamento

- 6.1. Realizar treinamento oficial do fabricante dos equipamentos para 05 (cinco) funcionários da equipe da SEFAZ-ES;
- 6.2. A grade total de treinamento não poderá ser inferior a 40 (quarenta) horas e deverá cobrir a administração básica e avançada do dispositivo forense de clonagem de dispositivos móveis;
- 6.3. O treinamento deverá explanar conteúdo suficiente para a plena utilização dos produtos ofertados para a solução, devendo ser um curso de currículo oficial do fabricante, mesmo que extraordinariamente complementado pela cobertura das funcionalidades específicas destes produtos, bem como as características técnicas utilizadas para o desenho de toda a solução utilizada neste projeto, incluindo técnicas de resolução de problemas;
- 6.4. Caso o conteúdo exigido não seja coberto por um único treinamento oficial, podem ser realizados tantos treinamentos oficiais quantos sejam necessários para que seja feito integralmente o repasse do conteúdo exigido, desde que obedecidos os mesmos prazos e condições estipulados neste documento;
- 6.5. O treinamento deve ser realizado em horário comercial, de segunda a sexta-feira;
- 6.6. O treinamento deve ser ministrado por instrutores capacitados e possuidores de certificação emitida pelo fabricante da solução, bem como a instituição que realizará o treinamento deve possuir certificação de capacitação fornecida pelo fabricante específica para execução de treinamentos;
- 6.7. Deve ser agendado a critério da SEFAZ, com antecedência de 60 (sessenta) dias consecutivos para o perfeito planejamento junto ao centro autorizado. Após o agendamento, o treinamento deve ser iniciado em até 60 (sessenta) dias consecutivos;
- 6.8. A SEFAZ se reserva o direito de indicar, em cada solicitação de treinamento, o número de 01 (um) até 05 (cinco) participantes, sendo que a soma de todos os participantes não ultrapassará o total de 05 (cinco);
- 6.9. O treinamento pode ser ministrado na Região da Grande Vitória ou em outras localidades;
- 6.10. Os treinamentos poderão ser ministrados na Região da Grande Vitória, ou em outras localidades. Não sendo na Grande Vitória, a proposta do licitante deverá prever por sua própria conta todos os custos referentes às passagens



### SOFTWARE DE PERÍCIA E ANÁLISE FORENSE

aéreas, bem como diárias para todos os treinados;

- 6.11.** Na hipótese de os treinamentos ocorrerem fora da Região Metropolitana da Grande Vitória, as diárias serão pagas aos treinados pela SEFAZ, nos valores previstos no Decreto n.º 3328-R, de 17 de junho de 2013, publicado no DOES em 18 de junho de 2013, acrescido do adicional de 20% (vinte por cento) correspondente à ajuda de custo para deslocamento, conforme previsão do Decreto Estadual n.º 1282-R, de 12 de fevereiro de 2004, publicado no DOES em 13 de fevereiro de 2004. A contratada emitirá fatura pelo treinamento segundo o valor proposto na licitação, descontados os valores repassados diretamente pela SEFAZ aos treinados a título de diária e ajuda de custo;
- 6.12.** O licitante vencedor deve se responsabilizar em fornecer, sem custo adicional para a SEFAZ, material didático impresso na língua portuguesa (Brasil) ou língua inglesa a todos participantes para acompanhamento do treinamento;
- 6.13.** Ao final de cada treinamento deve ser emitido e entregue a cada aluno certificado oficial de participação, emitido pelo próprio fabricante;
- 6.14.** A entrega dos certificados oficiais de participação é condição necessária ao pagamento dos treinamentos.

### 1.19. LOTE 13 – MOUNT IMAGE PRO – GETDATA

#### MOUNT IMAGE PRO – GETDATA

##### 1. Especificação

- 1.1.** Licença perpétua de software de montagem de imagens forenses que aceita os formatos:
- 1.1.1. EnCase .E01, EX01, .L01, LX01;
  - 1.1.2. AccessData .AD1;
  - 1.1.3. DD e RAW (Unix/Linux);
  - 1.1.4. Formato de arquivo forense .AFF;
  - 1.1.5. NUIX .MFS01;
  - 1.1.6. ProDiscover;
  - 1.1.7. Safeback v2;
  - 1.1.8. SMART;



- 1.1.9. XWays .CTR;
- 1.1.10. Apple DMG;
- 1.1.11. ISO (CD e DVD);
- 1.1.12. Microsoft VHD;
- 1.1.13. VMWare.

- 1.2. Capaz de mostrar na montagem do disco: arquivos deletados, espaços não alocados e uso do disco pelo sistema de arquivos;
- 1.3. Capaz de montar imagens de discos RAID;
- 1.4. Suporta montar imagens UDP/TCP/IP;
- 1.5. Capaz de remover atributos ocultos;
- 1.6. Versão 6.0.9.1574 ou mais recente.

## **2. Garantia e Atualizações**

- 2.1. 36 meses.

### **1.20. LOTE 14 – VIRTUAL FORENSIC COMPUTING – MD5 LTD**

#### **VIRTUAL FORENSIC COMPUTING – MD5 LTD**

##### **1. Especificação**

- 1.1. Licença perpétua de software para dar o boot de uma imagem forense gerada pelo MIP;
- 1.2. Permite realizar o by-pass de qualquer conta de usuário Windows protegida por senha;
- 1.3. Compatível com EnCase e VMware;
- 1.4. Versão 3 ou mais recente.

##### **2. Garantia e Atualizações**

- 2.1. 36 meses.

### **1.21. LOTE 15 – VMWARE WORKSTATION 12 PRO – VMWARE**

#### **VMWARE WORKSTATION 12 PRO - VMWARE**



## VMWARE WORKSTATION 12 PRO - VMWARE

### 1. Especificação

- 1.1. Licença perpétua de software de virtualização
- 1.2. Permite realizar o by-pass de qualquer conta de usuário Windows protegida por senha;
- 1.3. Compatível com EnCase e VMware;
- 1.4. Versão 12 Pro ou mais recente;
- 1.5. Deverá vir em idioma Português do Brasil.

### 2. Garantia e Atualizações

- 2.1. 36 meses.

## 1.22. LOTE 16 – SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

### SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

#### 1. Especificação

- 1.1. Possui a capacidade de recuperar senhas de:
  - Acrobat 3.0
  - Acrobat 4.0
  - Acrobat 5.0
  - Acrobat 6.0
  - Acrobat 7.0
  - Acrobat 8.0
  - Acrobat 9.0
  - Acrobat 10.0
  - Acrobat 11.0
  - Symantec ACT! 2.0
  - Symantec ACT! 3.0



#### SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- Symantec ACT! 4.0
- Symantec ACT! 2000
- ACT! by Sage 2005
- ACT! by Sage 2006
- ACT! by Sage 2007
- ACT! by Sage 2008
- ACT! by Sage 2009
- Android Backup
- Android Image
- Apple Disk Image
- Apple iTunes Backup / iOS 4.x - 7.x
- BestCrypt 6.0
- BestCrypt 7.0
- BestCrypt 8.0
- FileMaker Pro 3.0
- FileMaker Pro 4.0
- FileMaker Pro 5.0
- FileMaker Pro 6.0
- FileMaker Pro 7.0
- FileMaker Pro 8.x
- FileMaker Pro 9.0
- FileMaker Pro 10.0
- FileMaker Pro 11.0
- FileMaker Pro 12.0



### SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- Google Chrome Website
- ICQ 2000 - 2003
- ICQ 99a
- ICQ Lite
- Lotus 1-2-3 1.1+
- Lotus Notes 4.x
- Lotus Notes 6.x
- Lotus Notes 7.0
- Lotus Notes 8.0
- (RC2, AES encryption)
- Lotus Organizer 1.0
- Lotus Organizer 2.0
- Lotus Organizer 3.0
- Lotus Organizer 4.0
- Lotus Organizer 5.0
- Lotus Organizer 6.0
- Lotus Word Pro 96 - 99
- Mac OS / FileVault2
- Mac OS X Keychain
- Mac OS X User / Hash
- Mac OS X 10.8 - 10.9 User / Hash
- Mozilla Firefox 1.0 - 17.0 Website
- MS Access 2.0
- MS Access 95



SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- MS Access 97
- MS Access 2000
- MS Access 2002
- MS Access 2003
- MS Access 2007
- MS Access 2010
- MS Access 2013
- MS Access 2.0 System Database
- MS Access 97 System Database
- MS Access 2000 System Database
- MS Access VBA
- MS Backup
- MS Excel 4.0
- MS Excel 5.0
- MS Excel 95
- MS Excel 97
- MS Excel 2000
- MS Excel 2002
- MS Excel 2003
- MS Excel 2007
- MS Excel 2010
- MS Excel 2013
- MS Pocket Excel
- MS Excel VBA



### SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- MS Internet Explorer 4.0 - 9.0 Website
- MS Internet Explorer 6.0 - 9.0 Webform
- MS Internet Explorer 6.0 - 9.0 Content Advisor
- MS Mail
- MS Money 99 or earlier
- MS Money 2000 - 2001
- MS Money 2002
- MS Money 2003 - 2004
- MS Money 2005 - 2007
- MS OneNote 2003 Section
- MS OneNote 2007 Section
- MS OneNote 2010 Section
- MS OneNote 2013 Section
- MS Outlook 2000/2003/2007/2010/2013 Email Accounts
- MS Outlook 2000/2003/2007/2010/2013 Form Template
- MS Outlook 2000/2003/2007/2010/2013 Personal Storage
- MS Outlook Express Accounts
- MS Outlook Express Identities
- MS PowerPoint 2002
- MS PowerPoint 2003
- MS PowerPoint 2007
- MS PowerPoint 2010
- MS PowerPoint 2013
- MS PowerPoint VBA



#### SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- MS Project 95
- MS Project 98
- MS Project 2000
- MS Project 2002
- MS Project 2003
- MS SQL 2000
- MS SQL 2005
- MS SQL 2008
- MS Windows NT Users / Secure Boot Option
- MS Windows 2000 Users / Secure Boot Option
- MS Windows 2000 Server Users / Secure Boot Option
- MS Windows 2000 Server Active Directory Administrator
- MS Windows XP Users / Secure Boot Option
- MS Windows 2003 Server Users / Secure Boot Option
- MS Windows 2003 Server Active Directory Administrator
- MS Windows 2003 SBS Users / Secure Boot Option
- MS Windows 2003 SBS Active Directory Administrator
- MS Windows Vista Users / Secure Boot Option
- MS Windows Vista / BitLocker
- MS Windows 2008 Server Users / Secure Boot Option
- MS Windows 2008 Server / BitLocker
- MS Windows 7 Users / Secure Boot Option
- MS Windows 7 / BitLocker
- MS Windows 2012 Server Users / Secure Boot Option



#### SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- MS Windows 2012 Server / BitLocker
- MS Windows 2013 Server Users / Secure Boot Option
- MS Windows 2013 Server / BitLocker
- MS Windows 8 Users / Secure Boot Option
- MS Windows 8 / BitLocker
- MS Windows NTLM/LANMAN Hash
- MS Windows Users / UPEK
- Network Connections
- Remote Desktop Connections
- MS Word 1.0
- MS Word 2.0
- MS Word 3.0
- MS Word 4.0
- MS Word 5.0
- MS Word 6.0
- MS Word 95
- MS Word 97
- MS Word 2000
- MS Word 2002
- MS Word 2003
- MS Word 2007
- MS Word 2010
- MS Word 2013
- MS Word VBA



SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- MYOB earlier than 2004
- MYOB 2004
- MYOB 2005
- MYOB 2006
- MYOB 2007
- MYOB 2008
- MYOB 2009
- MYOB 2010
- Norton Backup
- Paradox Database
- Peachtree 2002 - 2006
- Peachtree 2007
- Peachtree 2008
- Peachtree 2010
- Peachtree 2013
- PGP Desktop 9.x - 10.x Zip
- PGP Desktop 9.x - 10.x Private Keyring
- PGP Desktop 9.x - 10.x Virtual Disk
- PGP Desktop 9.x - 10.x Self-Decrypting Archive
- PGP WDE
- GnuPG Private Keyring
- Quattro Pro 5 - 6
- Quattro Pro 7 - 8
- Quattro Pro 9 - 12, X3, X4



### SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- QuickBooks 3.x - 4.x
- QuickBooks 5.x
- QuickBooks 6.x - 8.x
- QuickBooks 99
- QuickBooks 2000
- QuickBooks 2001
- QuickBooks 2002
- QuickBooks 2003
- QuickBooks 2004
- QuickBooks 2005
- QuickBooks 2006
- QuickBooks 2007
- QuickBooks 2008
- QuickBooks 2009
- QuickBooks 2010
- QuickBooks 2011
- QuickBooks 2012
- QuickBooks 2013
- QuickBooks 2014
- QuickBooks for Mac 2013
- QuickBooks for Mac 2014
- QuickBooks Backup
- Quicken 95/6.0
- Quicken 98



#### SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- Quicken 99
- Quicken 2000
- Quicken 2001
- Quicken 2002
- Quicken 2003
- Quicken 2004
- Quicken 2005
- Quicken 2006
- Quicken 2007
- Quicken 2008
- Quicken 2009
- Quicken 2010
- Quicken 2011
- Quicken 2012
- Quicken 2013
- Quicken 2014
- RAR 2.0 Archive
- RAR 2.9 - 4.x (AES Encryption) Archive
- RAR 5.x Archive
- Safari 5.0 - 5.1 Website
- Schedule+ 1.0
- Schedule+ 7.x
- TrueCrypt Non-System Partition/Volume
- TrueCrypt System Partition/Volume



## SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- TrueCrypt Whole Disk
- Unix OS User Hash
- WordPerfect 5.x
- WordPerfect 6.0
- WordPerfect 6.1
- WordPerfect 7 - 12, X3, X4
- WinZip 8.0 or earlier
- Zip Archive
- 7-Zip Archive

1.2. Suporta processamento de arquivos em lote;

1.3. Possui a capacidade de verificar computadores e arquivos de rede protegidos por senha e imagens de disco rígido criptografado (Encryption Analyzer Professional incluído);

1.4. Capacidade de adquirir imagens de memória dos computadores apreendidos (FireWire Imager incluído);

1.5. Capacidade de recuperar evidências eletrônicas em questão de minutos a partir de um Desktop Search Database (Search Index Examiner incluso);

1.6. Capacidade de recuperar senhas de usuários Mac e chaves FileVault2 da memória do computador;

1.7. Capacidade de executar a partir de um Pen Drive e recuperar senhas sem necessitar a instalação no PC de destino (Versão portátil inclusa);

1.8. Possui disponível como SDK para .NET;

1.9. Capacidade de instantaneamente descriptografar arquivos MS Word e Excel (até a versão 2003);

1.10. Capacidade de redefinir senhas de Administradores locais e de domínio do Windows, incluindo Windows 8 e Servidor 2013;

1.11. Capacidade de recuperar chaves de criptográficas de discos rígidos protegidos com BitLocker, incluindo BitLocker ToGo;



## SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- 1.12. Capacidade de descriptografar TrueCrypt, FileVault2, e volumes de PGP;
- 1.13. Capacidade de recuperar senhas de usuários do Windows de uma imagem de memória ou um arquivo SAM, incluindo UPEK;
- 1.14. Capacidade de recuperar senhas de Facebook, Google e outros sites, através de imagem in live da memória ou de arquivos de hibernação;
- 1.15. Capacidade de recuperar senhas de iTunes e backups de Android, bem como imagens físicas de Android;
- 1.16. Capacidade de recuperar instantaneamente senhas de e-mail, sites e conexões de rede através de arquivos de registro;
- 1.17. Capacidade de extrair senhas de arquivos criptografados Mac keychain;
- 1.18. Capacidade de extrair senhas de hashes do Windows / Unix / Mac;
- 1.19. Deverá possuir nove tipos diferentes de ataques para a recuperação de senha (e a combinação deles) que podem ser configurados usando um assistente;
- 1.20. Capacidade de fornecer relatórios detalhados com os valores de hash MD5;
- 1.21. Capacidade de instantaneamente descriptografar arquivos Word / Excel / PowerPoint (versão 2007-2013) através de análise de memória in live;
- 1.22. Capacidade de realizar aceleração de CPU Multi-core;
- 1.23. Capacidade de utilizar avançados ataques e a combinação deles para recuperação de senha:
  - Dicionário - O ataque que tenta milhares de palavras a partir de arquivos de dicionário como possíveis senhas. Ataque de dicionário permite personalizar as seguintes definições:
    - Tamanho da senha;
    - Arquivo Dicionário (em nove línguas diferentes: árabe, holandês, inglês, francês, alemão, italiano, português, russo e espanhol). Além de permitir a compilação de um arquivo de dicionário próprio, utilizando a opção "Custom";
    - Senha reversa (procurar palavras invertidas do dicionário).
  - Brute-Force - Ataque de força bruta para encontrar senhas verificando todas as combinações possíveis de caracteres no conjunto de símbolos



### SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

especificados. O ataque Brute-force deverá permitir personalizar as seguintes definições:

- Tamanho da senha;
- Idioma - conjuntos de símbolos para os seguintes idiomas: árabe, holandês, inglês, francês, alemão, italiano, português, russo e espanhol. Além de permitir adicionar caracteres especiais para o conjunto de símbolos no campo "Custom characters";
- Symbol Set - Conjunto de símbolos para incluir letras maiúsculas, letras minúsculas, números, símbolos, espaços e caracteres personalizados.
- Xieve – para ignorar a checagem de senha de combinações absurdas de caracteres por meio do uso de uma tabela embutida de frequências de diferentes combinações de letras. O ataque Xieve deverá permitir personalizar as seguintes definições:
  - Tamanho da senha;
  - Idioma - conjuntos de símbolos para os seguintes idiomas: árabe, holandês, inglês, francês, alemão, italiano, português, russo e espanhol. Além de permitir adicionar caracteres especiais para o conjunto de símbolos no campo "Custom characters".
  - Symbol Set - Conjunto de símbolos para incluir letras maiúsculas, letras minúsculas e caracteres personalizados.
  - Xieve level – para definir o nível de otimização (baixo, médio e alto). Com o alto nível, o aplicativo deverá verificar as combinações mais comuns de apenas letras, ignorando todas as combinações que não são típicas para o idioma selecionado.
- Known Password/Part – para recuperação de senha em parte conhecida. Deverá possibilitar combinar essa opção com outros ataques.
- Previous Passwords – para verificar senhas que foram previamente recuperados por outros ataques para outros arquivos, salvando automaticamente todas as senhas encontradas.

#### 1.24. Capacidade de realizar ataques especiais de recuperação de senha:

- Rainbow Tables - o ataque usa uma tabela pré-computada para inverter as funções de hash criptográficas. O ataque deverá suportar tabelas .RT descompactadas;



## SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- Tabelas Rainbow Table atualizadas deverão acompanhar o software salvas em mídias de armazenamento (CD/DVD ou outra);
- Decryptum - O ataque deverá decifrar instantaneamente arquivos MS Word e Excel até v.2003. Ele deverá se conectar ao servidor [www.decryptum.com](http://www.decryptum.com) para gerar uma pré-visualização gratuita ou para descriptografar os arquivos;
- O software deverá vir acompanhado do Decryptum PIN para salvar arquivos descriptografados;
- SureZip – deverá decodificar arquivos Zip criados com o WinZip 8.0 e versão anterior, em menos de uma hora, independentemente da senha usada para protegê-lo;
- Zip Plaintext - Se houver pelo menos um arquivo de um arquivo Zip protegido por senha sem criptografia disponíveis, Zip Plaintext deverá decifrar instantaneamente todo o arquivo, independentemente do tamanho da senha. Arquivos com padrões de criptografia WinZip deverão ser suportados.

1.25. Capacidade de suportar modificações de senha, como palavras invertidas, etc;

1.26. Deverá possuir um assistente para fácil configuração dos ataques de recuperação de senha.

## 2. Garantia

2.1. 36 meses.

## 3. Treinamento

3.1. Realizar treinamento oficial do fabricante dos equipamentos para 05 (cinco) funcionários da equipe da SEFAZ-ES;

3.2. A grade total de treinamento não poderá ser inferior a 20 (quarenta) horas e deverá cobrir a administração básica e avançada do dispositivo forense de clonagem de dispositivos móveis;

3.3. O treinamento deverá explanar conteúdo suficiente para a plena utilização dos produtos ofertados para a solução, devendo ser um curso de currículo oficial do fabricante, mesmo que extraordinariamente complementado pela cobertura das funcionalidades específicas destes produtos, bem como as características técnicas utilizadas para o desenho de toda a solução utilizada neste projeto, incluindo técnicas de resolução de problemas;



### SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- 3.4. Caso o conteúdo exigido não seja coberto por um único treinamento oficial, podem ser realizados tantos treinamentos oficiais quantos sejam necessários para que seja feito integralmente o repasse do conteúdo exigido, desde que obedecidos os mesmos prazos e condições estipulados neste documento;
- 3.5. O treinamento deve ser realizado em horário comercial, de segunda a sexta-feira;
- 3.6. O treinamento deve ser ministrado por instrutores capacitados e possuidores de certificação emitida pelo fabricante da solução, bem como a instituição que realizará o treinamento deve possuir certificação de capacitação fornecida pelo fabricante específica para execução de treinamentos;
- 3.7. Deve ser agendado a critério da SEFAZ, com antecedência de 60 (sessenta) dias consecutivos para o perfeito planejamento junto ao centro autorizado. Após o agendamento, o treinamento deve ser iniciado em até 60 (sessenta) dias consecutivos;
- 3.8. A SEFAZ se reserva o direito de indicar, em cada solicitação de treinamento, o número de 01 (um) até 05 (cinco) participantes, sendo que a soma de todos os participantes não ultrapassará o total de 05 (cinco);
- 3.9. O treinamento pode ser ministrado na Região da Grande Vitória ou em outras localidades;
- 3.10. Os treinamentos poderão ser ministrados na Região da Grande Vitória, ou em outras localidades. Não sendo na Grande Vitória, a proposta do licitante deverá prever por sua própria conta todos os custos referentes às passagens aéreas, bem como diárias para todos os treinados;
- 3.11. Na hipótese de os treinamentos ocorrerem fora da Região Metropolitana da Grande Vitória, as diárias serão pagas aos treinados pela SEFAZ, nos valores previstos no Decreto n.º 3328-R, de 17 de junho de 2013, publicado no DOES em 18 de junho de 2013, acrescido do adicional de 20% (vinte por cento) correspondente à ajuda de custo para deslocamento, conforme previsão do Decreto Estadual n.º 1282-R, de 12 de fevereiro de 2004, publicado no DOES em 13 de fevereiro de 2004. A contratada emitirá fatura pelo treinamento segundo o valor proposto na licitação, descontados os valores repassados diretamente pela SEFAZ aos treinados a título de diária e ajuda de custo;
- 3.12. O licitante vencedor deve se responsabilizar em fornecer, sem custo adicional para a SEFAZ, material didático impresso na língua portuguesa (Brasil) ou língua inglesa a todos participantes para acompanhamento do treinamento;



### SOFTWARE DE QUEBRA DE SENHA

- 3.13. Ao final de cada treinamento deve ser emitido e entregue a cada aluno certificado oficial de participação, emitido pelo próprio fabricante;
- 3.14. A entrega dos certificados oficiais de participação é condição necessária ao pagamento dos treinamentos.

### UNIDADE REQUISITANTE

Gerência Fiscal – GEFIS e Gerência de Tecnologia da Informação – GETEC, Secretaria de Estado da Fazenda do Espírito Santo – SEFAZ/ES.

### DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

A ser definida.

### DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

O contrato a ser firmado será de 12 meses, a contar do dia subsequente à sua publicação no diário oficial.

### DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento referente a aquisições e cessões de uso de software será efetuado, imediatamente, após entrega dos equipamentos e a disponibilização das licenças em perfeitas condições, após apresentação da nota fiscal, condicionada ao ateste pela Contratante.

### DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Ficam a cargo da Contratante designar um responsável pelo ateste das faturas e efetuar os pagamentos nos prazos e formas indicados no Edital de Licitação.

### DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Ficam a cargo da Contratada os custos relacionados à remuneração de especialistas contratados nos diversos campos do conhecimento requeridos e outros custos administrativos e logísticos.

Correrá por conta da Contratada qualquer prejuízo causado aos equipamentos em decorrência do transporte.



Antes de apresentar sua proposta, o licitante deverá analisar e consultar as especificações, executando todos os levantamentos, de modo a não incorrer em omissões, que jamais poderão ser alegadas ao fornecimento em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços, alteração de data de entrega ou de qualidade.

Os materiais que apresentarem desconformidades com as exigências requisitadas, não serão recebidos definitivamente, devendo ser imediatamente retirados pela contratada, sem ônus para a SEFAZ.

Cabe à contratada consultar com antecedência os fornecedores quanto aos prazos de entrega do material especificado, não cabendo, portanto a justificativa de atraso de fornecimento devido ao não cumprimento da entrega por parte do fornecedor.

## **PRAZO E LOCAL DE ENTREGA**

A entrega dos equipamentos e das licenças deverá ocorrer após assinatura do contrato, em um prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, mediante ordem de fornecimento, devidamente assinada pela unidade requisitante e pela empresa contratada, conforme modelo constante no Anexo I desse projeto.

Os treinamentos para uso dos hardwares e softwares forenses deverão ser realizados no prazo máximo de 60 dias, a contar da data do recebimento dos equipamentos e ferramentas.

A entrega das licenças está vinculada à instalação dos softwares necessários ao perfeito funcionamento das ferramentas forenses e deverá ser realizada pela contratada nas dependências da SEFAZ, a fim de realizar testes de funcionamento.

As instalações serão realizadas nos equipamentos forenses da infraestrutura da SEFAZ, localizada na Av. João Batista Parra, 600, Ed. Aureliano Hoffman, Enseada do Suá, Vitória, ES.



## ANEXO I

### MODELO DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO

À: Secretaria de Estado da Fazenda do Espírito Santo.

**Ref.: Projeto de aquisição de TI - Equipamentos e Licenças de Softwares, para a criação de um Laboratório de Forense Digital (Processo nº 71258752)**

Prezados Senhores:

Pela presente apresentamos orçamento estimativo referente ao Projeto supracitado, com indicação do preço unitário de cada item e do preço global:

Lote	Produto	Quantidade	Valor unitário	Total (R\$)
1	Servidor de estação forense fixo	1		
2	Dispositivo forense de clonagem de discos rígidos	4		
3	Dispositivo de clonagem de dispositivos móveis	4		
4	Discos rígidos externos	8		
5	Discos rígidos internos	10		
6	Pendrive 32 Gb USB 3.0	8		
7	Bloqueador de escrita forense	4		
8	Notebook	4		
9	Impressora laser	4		
10	Estação de trabalho forense fixa	5		
11	Software de perícia e análise forense colaborativa	3		
12	Software de perícia e análise forense	5		
13	VMWARE WORKSTATION 12 PRO	2		



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

Lote	Produto	Quantidade	Valor unitário	Total (R\$)
14	VIRTUAL FORENSIC COMPUTING – VFC3	2		
15	MOUNT IMAGE PRO V.3	2		
16	Software de quebra de senha	3		
	<b>TOTAL (R\$)</b>			

**VALOR TOTAL: R\$**

Sem mais para o momento, firmamo-nos,  
Atenciosamente,  
\_\_\_\_\_(Local)\_\_\_\_,\_(dia)\_de\_(mês)\_de\_\_(ano).

\_\_\_\_\_  
Identificação e Assinatura

**DADOS CADASTRAIS DA EMPRESA**

Razão Social: \_\_\_\_\_

Nome Fantasia: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Telefone: (     ) \_\_\_\_\_

Nome completo do responsável pelo orçamento: \_\_\_\_\_

Carimbo com Razão Social e CNPJ da Empresa