

## DIRETORIA DE TECN.DA INFORMAÇÃO E INOVAÇÃO

**Estudo Técnico Preliminar 8/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 08206.000245/2024-18

**2. Descrição da necessidade**

2.1. Trata-se de estudo técnico para possível aquisição de itens de Tecnologia da informação, para atendimento das necessidades de negócios das diversas áreas de atuação da Polícia Federal, são identificadas demandas para os seguintes equipamentos:

- 2.1.1. Servidores de rede para os Núcleos e de Tecnologia da Informação, e para os Setores de Tecnologia da Informação da Polícia Federal;
- 2.1.2. Servidores de rede e storage para utilização no SETEC (setor Técnico Científico);
- 2.1.3. Servidores de rede para utilização na Diretoria Técnico Científica da Polícia Federal;
- 2.1.4. Sistemas ininterrupto de energia (Nobreak), para alimentação dos equipamentos de TIC;
- 2.1.5. Rack para instalação e acomodação de equipamentos de TIC.

**2.2. Das Necessidades da infraestrutura de TIC das Unidades descentralizadas:**

- 2.2.1. Substituição de equipamentos obsoletos e fora da garantia;
- 2.2.2. Ampliação do parque tecnologia para atendimento de novas demandas, como armazenamento de mídias resultantes de investigação Policial, e processamento de informações;
- 2.2.3. Aquisição de equipamentos para fornecimento de energia ininterrupta, para alimentação da infraestrutura de TIC;
- 2.2.4. Aquisição de armários do Tipo Rack de 19" para acomodação e proteção dos equipamentos de TIC;
- 2.2.5. A Última grande aquisição de servidores de rede, para atender as unidades centrais e descentralizadas da Polícia Federal, ocorreu no ano de 2017, atualmente os equipamentos adquiridos estão sem garantia, sem possibilidade de expansão, e com capacidade insuficiente para atender as demandas da Polícia Federal;
- 2.2.6. A evolução rápida dos equipamentos de uso pessoal como tablets, e smartphones, com grande capacidade de armazenamento, tem exigido cada vez mais recursos tecnológicos das áreas de investigação Policial, principalmente na capacidade de armazenamento e processamento de dados.

**2.3. Das Necessidades da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal (DITEC/PF):**

- 2.3.1. A Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal (DITEC/PF), cujas atividades são de caráter eminentemente técnico e científico, faz uso contínuo de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para o desempenho de suas atribuições.
- 2.3.2. A DITEC tem sob sua responsabilidade diversos sistemas informatizados importantes para a segurança pública nacional, dentre os quais podem ser citados:

2.3.2.1. SISCRIM – Sistema Nacional de Gestão das Atividades de Criminalística;

2.3.2.2. SIMBA – Sistema de Movimentação Bancária;

2.3.2.3. INTELIGEO – Sistema de Inteligência Geográfica; e

2.3.2.4. CODIS – Combined DNA Index System.

2.3.3. Em razão da criticidade desses sistemas, que são estruturantes para as atividades de perícia criminal desempenhadas tanto na Polícia Federal (SISCRIM, SIMBA e INTELIGEO) quanto em unidades externas (CODIS, utilizado pela Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos – RIBPG), a DITEC necessita contar com uma infraestrutura de TIC que possa viabilizar disponibilidade ininterrupta e elevados níveis de serviço.

2.3.4. Os servidores de rede e storage em funcionamento na DITEC estão tecnologicamente ultrapassados, e já excederam os respectivos ciclos de vida útil preconizados no documento “Boas Práticas, Orientações e Vedações para Contratação de Ativos de TIC – Versão 4” (vide [https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/orientacoes\\_ativos-de-tic-v-4.pdf](https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/orientacoes_ativos-de-tic-v-4.pdf)) publicado em 23/03/2017, itens “1.4. Orientações específicas sobre ciclo de vida”, “1.4.4. ativos de rede” e “1.4.5. servidores de rede, aplicação, equipamentos de backup, armazenamento, segurança, entre outros”, e encontram-se na fase 4 – substituição do item “1.1. escolha do posicionamento adequado da tecnologia”.

2.3.5. A infraestrutura de TIC da DITEC é essencial para a continuidade dos serviços prestados por meio dos sistemas informatizados. A aquisição de novos equipamentos para renovar a infraestrutura de TIC da DITEC é necessária para:

2.3.5.1. Ter cobertura de garantia dos respectivos fabricantes de forma a assegurar que os equipamentos voltarão à operação rapidamente em caso de problemas em componentes, assim contribuindo para manter a disponibilidade ininterrupta dos sistemas da DITEC;

2.3.5.2. Implementar um ambiente de alta disponibilidade (em inglês high availability, ou HA);

2.3.5.3. Aumentar a capacidade de processamento de dados para comportar a demanda futura, levando-se em consideração o crescimento de uso do ambiente atual e os novos projetos em andamento;

2.3.5.4. Não incorrer em custos elevados de manutenção de tecnologia já obsoleta.

## **2.4. Das Necessidades das áreas de Perícia Técnica da Polícia Federal (SETEC), que estão localizadas nas Superintendências Regionais:**

2.4.1. Disponibilizar infraestrutura computacional para o Sistema de Análise Remota de Dados (SARD). O objetivo do SARD é o de disponibilizar para análise os vestígios digitais materializados pela perícia em exames de equipamentos computacionais ou de dados em nuvem nos casos de crimes de informática indiretos. O sistema consiste em um ambiente estruturado – com equipamentos, arquitetura, softwares, documentos e procedimentos padronizados – que permite a rápida disponibilização dos dados para análise, com controle de acesso aos vestígios digitais, satisfazendo todos os requisitos periciais e processuais para garantir a autenticidade e integridade dos dados e a manutenção da cadeia de custódia. O SARD deverá disponibilizar também, os seguintes recursos: Permitir o download do resultado da análise investigativa do conteúdo de vestígios digitais, funcionar como um ambiente para armazenar dados e permitir a realização de exames periciais de forma remota no caso de crimes de informática diretos, permitir o download do resultado de exames periciais, e facilitar o processo de triagem nas apreensões de equipamentos computacionais.

## **2.5. Necessidade de equipamentos do tipo nobreak:**

2.5.1. Serão necessários equipamentos do Tipo reversível Torre/Rack de 5KVA, para alimentação dos servidores de rede e dos storage.

2.5.2. São necessários nobreaks com potência de 5KVA, com construção em formato reversível TORRE/RACK, para permitir a instalação em piso ou em Rack de 19”, a instalação em piso é necessária para locais com pouca infraestrutura, ou com pouco espaço.

2.5.3. Os Nobreaks serão utilizados nas localidades, para além da alimentação dos servidores e storage desta contratação, alimentar também outros equipamentos, como switch e roteadores.

## 2.6. Necessidade de Rack de 19":

2.6.1. Os Racks são necessários para possibilitar a fixação dos equipamentos licitados e dos equipamentos existentes na unidade contratante.

2.7. A DTI/PF fará a coordenação do projeto de contratação, a Diretoria de Tecnologia da Informação e Inovação da Polícia Federal (DTI/PF) atua, dentre as suas diversas atribuições, como a unidade central responsável pela governança, normatização, coordenação e execução de ações relacionadas ao atendimento das necessidades de TIC das áreas de negócio das Unidades Centrais, das Superintendências, das Delegacia e das demais Unidades descentralizadas da PF, viabilizando os recursos e serviços de TIC indispensáveis para a realização das atividades finalísticas.

2.7.1. É atribuição da DTI/PF o planejamento coordenado, a contratação centralizada e o provimento dos recursos computacionais básicos para viabilizar os trabalhos dos servidores e demais colaboradores da instituição.

2.7.2. As Superintendências e demais Unidades descentralizadas da PF, por sua vez, atuam de forma autônoma e coordenada com as boas práticas e orientações da DTI/PF provendo, implantando e operando os recursos e serviços de TIC em seus estados, bem como apoiando e interagindo localmente com todos os usuários em suas respectivas unidades.

2.7.3. A Diretoria de Tecnologia da Informação e Inovação adota a política de contratação centralizada de bens comuns de TIC com o objetivo de registrar ATAs que oferecem recursos de forma padronizada para todas as unidades da PF no Brasil e reduzem custos em razão da escala da aquisição.

2.8. A demanda não é atendida atualmente pela central de compras do Governo Federal.

2.9. Os itens necessários para atender a demanda, não constam do catálogo de itens padronizados do Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.

2.10. Os itens necessários para atendimento da demanda, não constam do PMC-TIC (Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas)

2.11. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2024 a 2027 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2024 a 2027 da Polícia Federal, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
N1	Objetivo Estratégico N4 do Plano Estratégico Institucional 2024 a 2027 Formar a Polícia do futuro, moderna e inovadora
N2	Objetivo Estratégico N4.3 do Plano Estratégico Institucional 2024 a 2027 Aumentar a eficácia do planejamento e das ações previstas no PDTIC do biênio 2024/2025, executando, no mínimo, 40% de suas ações.
N3	Objetivo Estratégico N4.3.1 do Plano Estratégico Institucional 2024 a 2027 Entender, priorizar, executar e monitorar as necessidades de TIC.

N4	Objetivo Estratégico N4.3.1.1 do Plano Estratégico Institucional 2024 a 2027 Implementar 3 iniciativas para governança e gestão de TIC.
N5	Objetivo Estratégico N4.3.1.2 do Plano Estratégico Institucional 2024 a 2027 Implementar 5 ações para melhorar o acompanhamento e execução de projetos de TIC.
M1	Objetivo Estratégico M1 da Estratégia de Governança Digital 2024 a 2027 Aprimorar a qualidade dos serviços públicos com abordagem inclusiva, acessível, proativa e em canais integrados de atendimento, com atenção à experiência dos usuários.
M2	Objetivo Estratégico M4 da Estratégia de Governança Digital 2024 a 2027 Ampliar a resiliência e a maturidade das estruturas tecnológicas governamentais com atenção à privacidade, proteção de dados pessoais, segurança da informação e segurança cibernética.
M3	Objetivo Estratégico M6 da Estratégia de Governança Digital 2024 a 2027 Dispor de infraestrutura moderna, segura, escalável e robusta, considerando princípios de sustentabilidade, para a implantação e evolução de soluções de governo digital, promovendo soluções estruturantes compartilhadas, uso de padrões comuns e a integração entre os entes federado.

2.12. Alinhamento ao PDTIC:

ALINHAMENTO AO PDTIC 2024 a 2027			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A82	Contratar solução de armazenamento de dados corporativos para Datacenter (storage).	N6	Manutenção e modernização do parque tecnológico e da infraestrutura de TIC.
A107	Aprimorar e atualizar infraestrutura de rede física de dados de unidades descentralizadas.	N6	Manutenção e modernização do parque tecnológico e da infraestrutura de TIC.

A108	Contratar infraestrutura de processamento, armazenamento e backup (servidores e storage) das superintendências, delegacias e demais unidades.	N6	Manutenção e modernização do parque tecnológico e da infraestrutura de TIC.
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-----------------------------------------------------------------------------

2.13. A contratação está alinhada com o DECRETO Nº 12.198, DE 24 DE SETEMBRO DE 2024, que Institui a Estratégia Federal de Governo Digital para o período de 2024 a 2027 e a Infraestrutura Nacional de Dados, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2024-2027, segue as diretrizes do DECRETO Nº 12.198, DE 24 DE SETEMBRO DE 2024.

2.14. Os equipamentos licitados levam em consideração as questões da segurança da informação, da ética, e os preceitos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD.

2.15. Por ser órgão de segurança pública, as especificações técnicas, os requisitos de segurança e de privacidade da informação, e as necessidades de negócios, levam em consideração o possível compartilhamento de dados entre as instituições públicas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DTI/PF	Ademir Dias Cardoso Junior

4. Necessidades de Negócio

4.1. Necessidade de negócios inserida conforme art. 11, inciso I, da IN SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 regida pela Lei nº 14.133, de 2021.

4.2. Trata-se de Estudo Técnico para futura aquisição de itens de informática para atendimento das áreas de negócios da Polícia Federal.

4.3. São áreas de negócios da Polícia Federal:

- 4.3.1. Atividades de polícia marítima, aeroportuária e de fronteiras, segurança privada, controle de produtos químicos, controle de armas, registro de estrangeiros, controle migratório e outras de polícia administrativa;
- 4.3.2. Segurança institucional, de grandes eventos, de dignitários e de depoentes especiais;
- 4.3.3. Segurança de Chefe de Missão Diplomática acreditado junto ao governo brasileiro e de outros dignitários estrangeiros em visita ao País;
- 4.3.4. Identificação humana civil e criminal;
- 4.3.5. Emissão de documentos de viagem;
- 4.3.6. Perícia técnico-científica;
- 4.3.7. Investigação criminal no âmbito Federal.

4.4. Quanto ao Processo de trabalho:

4.4.1. Disponibilizar equipamentos de infraestrutura de rede, do tipo servidor e storage, para armazenamento e processamento de dados, para possibilitar a execução dos serviços Policiais, e atendimento ao público.

4.4.2. Disponibilizar Sistema de Análise Remota de Dados (SARD), para:

4.4.2.1. Possibilitar maior agilidade no trabalho da perícia, de modo a atender o volume crescente de solicitações de exames, bem como a crescente complexidade e capacidade das mídias apreendidas, possibilitar acesso aos arquivos extraídos de dispositivos apreendidos (extração de dados), prover à equipe de investigação novas alternativas de trabalho;

4.4.2.2. Possibilitar a manutenção do atendimento da exigência do Código de Processo Penal sobre perícia, e laudo sobre vestígios de crime.

4.4.3. Disponibilizar equipamento para uso no sistema INTELIGEO, que trabalha no processamento de imagens de satélite.

4.4.4. A DITEC tem sob sua responsabilidade diversos sistemas informatizados importantes para a segurança pública nacional, dentre os quais podem ser citados: SISCRIM (Sistema Nacional de Gestão das Atividades de Criminalística), SIMBA (Sistema de Movimentação Bancária), INTELIGEO (Sistema de Inteligência Geográfica), e CODIS (Combined DNA Index System).

4.5. **Quanto a Mobilidade:**

4.5.1. Disponibilizar infraestrutura para controlar os dispositivos móveis da Polícia Federal, e armazenar arquivos de dispositivos móveis.

4.6. **Quanto a Localidade:**

4.6.1. Atender a infraestrutura de armazenamento e processamento de dados, em todas as unidades da Polícia Federal.

## 5. Necessidades Tecnológicas

5.1. **Para atendimento das Delegacias, Superintendências, e demais unidades da Polícia Federal, são necessários equipamento de pequeno, médio e grande porte.**

5.1.1. Os equipamentos devem possuir capacidade de virtualização, e armazenamento de dados adequados para cada Tipo de localidade atendida.

5.1.2. Para localidades com pouca infraestrutura será necessária a aquisição de servidores de rede do Tipo "TORRE"

5.1.3. Servidor de rede para unidades da Polícia Federal, de pequeno porte, e com pouca infraestrutura física: Com 130 TB de espaço líquido, 2 Processador de 12 núcleos, 256GB de memória RAM, 2 Portas de rede óticas 10/25Gbps, e 2 Portas de rede UTP 10Gbps.

5.1.4. Servidor de rede para Delegacias, Superintendências, e demais unidades da Polícia Federal, com até 400 usuários: 170 TB de espaço líquido, 2 Processador de 12 núcleos, 256GB de memória RAM, 2 Portas de rede óticas 10/25Gbps, e 2 Portas de rede UTP 10Gbps.

5.1.5. Servidor de rede para Delegacias, Superintendências, e demais unidades da Polícia Federal, com mais de 400 usuários: 440 TB de espaço líquido, 2 Processador de 16 núcleos, 256GB de memória RAM, 2 Portas de rede óticas 10/25Gbps, e 2 Portas de rede UTP 10Gbps.

5.1.6. O dimensionamento dos servidores de rede leva em consideração uma quantidade média de 8 máquinas virtuais por local de instalação, sendo previstas as seguintes VM: VM do controlador de domínio; VM do servidor de DNS e DHCP; VM do REF; VM do PABX IP; VM do servidor de impressão; VM do SISCART; VM do Servidor de arquivos 1; e VM do Servidor de arquivos 2.

**5.2. Para o Sistema de Análise Remota de Dados (SARD), a infraestrutura a ser montada deverá seguir as diretrizes definidas pelo Serviço de Perícias em Informática (SEPINF) do Instituto Nacional de Criminalística (INC), órgão central responsável pela doutrina e padronização de procedimentos periciais no âmbito da PF.**

5.2.1. Os equipamentos para o projeto SARD, são exclusivos para a disponibilização dos Anexos Digitais dos Laudos (vestígios digitais) para análise, não se confundindo ou se integrando com os demais equipamentos de infraestrutura de tecnologia da informação das unidades da Polícia Federal.

5.2.2. A arquitetura de infraestrutura de rede para o SARD, é composta de Servidores de rede, e Storage MinIO, para o gerenciamento de dados de alto desempenho, e Backup para o armazenamento das evidências digitais até que o processo judicial esteja transitado e julgado.

**5.2.3. Arquitetura mínima do SARD:**

5.2.3.1. O sistema SARD é constituído de um número mínimo de 3 servidores de rede, e um storage de dados.

5.2.3.2. Devido a volumetria, o Sistema SARD da Superintendência da Polícia Federal no Rio de Janeiro será composto com 5 servidores de rede, e o SARD da Superintendencia da Polícia Federal em São Paulo será composto de 7 servidores de rede.

5.2.3.3. Storage com volumetria mínima de 300TB para superintendências de médio e pequeno porte, e storage com volumetria mínima de 500TB para superintendências de maior porte ou com maior volumetria de dados.

5.2.3.4. O storage do sistema SARD deverá ser de topologia NAS (Network Attached Storage), para atender a forma de conexão direta entre os servidores de rede e o storage.

5.2.4. Os Servidores de rede para o Sistema SARD, são necessários para processamento, indexação dos dados, e busca por palavras-chave em todo o conteúdo extraído das mídias apreendidas.

5.2.4.1. Os servidores deverão utilizar sistema operacional Linux Debian (Ubuntu na VM e Proxmox no Bare Metal), e suportar a aplicação SARD WEB baseada na plataforma Docker, o Docker é uma plataforma de software que facilita o desenvolvimento, envio e execução de aplicações utilizando contêineres, permitindo empacotar aplicações e suas dependências em unidades padronizadas, chamadas contêineres, que podem ser executadas em qualquer ambiente.

5.2.4.2. Os servidores de rede deverão possuir 2 processadores, cada processador com número mínimo de 24 núcleos por processador, 256 GB de memória RAM, armazenamento estático de no mínimo 12TB, e armazenamento total de 100TB.

5.2.4.3. As especificações são as mínimas exigidas para o funcionamento do sistema SARD, e foram definidas em testes de bancada, e através de simulações de software.

5.2.4.4. O servidor de rede requer discos rápidos (preferencialmente discos SSD NVMe), para garantir a performance desejada.

5.2.5. Os Storages MinIO para o Sistema SARD deverão suporte o protocolo Amazon S3, e permitir acesso aos dados através de APIs S3. O equipamento deverá ser otimizado para armazenamento de 'objetos', para assim trabalhar em conjunto com os servidores do SARD.

**5.3. Para a demanda da DITEC/PF, são necessários equipamentos com as seguintes características:**

5.3.1. Servidor de rede com suporte ao Microsoft Windows Server, suporte ao sistema operacional CentOS, suporte a virtualização Microsoft Hyper-V, Vmware, e hipervisor KVM, com armazenamento em estado solido e com altas taxas de transferência, memória RAM de 1TB ou superior, dois processadores de 24 núcleos, portas de rede óticas, porta de rede HBA.

5.3.2. Hstorage com tecnologia SAN (SAN (Storage Area Network), com capacidade de 240TB e 720TB.

**5.4. Para as demandas dos equipamentos de energia Ininterrupta- Nobreak:**

- 5.4.1. São necessários equipamentos de 5KVA, com construção reversível TORRE/RACK.
- 5.4.2. Os equipamentos devem possuir tensão de saída com onda senoidal pura, com tecnologia de dupla conversão.
- 5.4.3. Com autonomia de 20 minutos com 50% de carga consumidora ligada em sua saída.
- 5.5. **Para as demandas de Rack de 19:**
  - 5.5.1. Rack equipado com ventiladores, portas com furos para refrigeração, e unidades de distribuição de energia.

## **6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC**

### **6.1. Requisitos de Negócio:**

6.1.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

- 6.1.1.1. Disponibilizar equipamentos de infraestrutura de rede, do tipo servidor e storage de dados, para possibilitar a execução das atividades Policiais, e atendimento ao público.
- 6.1.1.2. Disponibilizar equipamentos de infraestrutura de rede, do tipo servidor e storage de dados, para possibilitar a execução das atividades Policiais, e atendimento ao público.
- 6.1.1.3. Disponibilizar equipamentos para implementação de novas soluções corporativas;
- 6.1.1.4. Possibilitar maior agilidade no trabalho da perícia, de modo a atender o volume crescente de solicitações de exames, bem como a crescente complexidade e capacidade das mídias apreendidas, possibilitar acesso aos arquivos extraídos de dispositivos apreendidos (extração de dados), prover à equipe de investigação novas alternativas de trabalho;
- 6.1.1.5. Possibilitar a manutenção do atendimento da exigência do Código de Processo Penal sobre perícia, e laudo sobre vestígios de crime.
- 6.1.1.6. Disponibilizar equipamento para uso no sistema INTELIGEO, que trabalha no processamento de imagens de satélite.
- 6.1.1.7. Disponibilizar equipamentos para que a DITEC/PF possa sustentar e operar seus diversos sistemas informatizados importantes para a segurança pública nacional, como: SISCRIM (Sistema Nacional de Gestão das Atividades de Criminalística), SIMBA (Sistema de Movimentação Bancária), INTELIGEO (Sistema de Inteligência Geográfica), e CODIS (Combined DNA Index System).
- 6.1.1.8. São áreas de negócios da Polícia Federal:
  - 6.1.1.8.1. Atividades de polícia marítima, aeroportuária e de fronteiras, segurança privada, controle de produtos químicos, controle de armas, registro de estrangeiros, controle migratório e outras de polícia administrativa;
  - 6.1.1.8.2. Segurança institucional, de grandes eventos, de dignitários e de depoentes especiais;
  - 6.1.1.8.3. Segurança de Chefe de Missão Diplomática acreditado junto ao governo brasileiro e de outros dignitários estrangeiros em visita ao País;
  - 6.1.1.8.4. Identificação humana civil e criminal;
  - 6.1.1.8.5. Emissão de documentos de viagem;
  - 6.1.1.8.6. Perícia técnico-científica;
  - 6.1.1.8.7. Investigação criminal no âmbito Federal.

6.1.1.8.8. Quanto ao Processo de trabalho:

6.1.1.8.9. Disponibilizar equipamentos de infraestrutura de rede, do tipo servidor e storage, para armazenamento e processamento de dados, para possibilitar a execução das atividades Policiais, e atendimento ao público.

6.1.1.9. As atividades da Polícia Federal são previstas na Constituição Federal do Brasil, Art. 144, parágrafo 1, Incisos I e II.

## **6.2. Requisitos de Capacitação:**

6.2.1. Será necessário passagem de conhecimento para as equipes da contratante, com no mínimo 20 horas de duração.

6.2.2. Não será contratado item de treinamento devendo a contratada fazer a passagem de conhecimento da manutenção e operação dos equipamentos do tipo storage, para a contratante durante a instalação dos itens.

6.2.3. A passagem de conhecimento poderá ser na modalidade remota, para até 3 técnicos indicados por cada unidade contratante.

6.2.4. A passagem de conhecimento deverá abordar os seguintes assuntos: Montagem e conexão dos módulos que compõem o storage, configuração lógica do storage, e interpretação de falhas.

## **6.3. Requisitos Legais**

6.3.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133, de 2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis;

## **6.4. Requisitos de Manutenção**

6.4.1. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretiva pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução;

6.4.2. Por se tratar de compra de bens, será necessária manutenção corretiva caso o equipamento apresente falha, a manutenção será coberta pela garantia.

6.4.3. O acionamento da garantia para reparo ocorrerá depois de avaliação, ou detecção da falha pelas equipes da Contratante.

## **6.5. Requisitos Temporais**

6.5.1. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 90 dias corridos para as capitais dos estados e de 120 dias corridos para as demais localidades, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.

## **6.6. Requisitos de Segurança e Privacidade**

6.6.1. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, e:

6.6.2. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação da Polícia Federal;

6.6.3. Em atendimento ao artigo 4º, Inciso II, alínea “a”, da Portaria MJSP nº 513 de 15 de setembro de 2020, que dispõe sobre a implantação de Programa de Integridade em empresas contratadas pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública, a Empresa contratada deverá estabelecer normas gerais de integridade em conformidade com as alíneas “b” a “i” da Portaria MJSP nº 513 de 15 de setembro de 2020. A Empresa contratada deverá estabelecer normas gerais de integridade em até 6 (seis) meses para contratos de até 12 (doze) meses.

## **6.7. Requisitos Sociais e Culturais**

6.7.1. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

6.7.2. Cumprir os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria INMETRO Nº 304 DE 06/11/2023.

6.7.3. Não conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

## **6.8. Requisitos da Arquitetura Tecnológica**

6.8.1. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos a seguir:

6.8.1.1. Atender integralmente o disposto no tópico 3 do Termo de Referência (descrição da solução como um todo considerado o ciclo de vida do objeto e especificação do produto), e as especificações técnicas do Termo de Referência, como também as necessidades tecnológicas do tópico 5 deste ETP

## **6.9. Requisitos de Projeto e de Implementação**

6.9.1. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir:

6.9.2. A tender integralmente o disposto no tópico 3 do Termo de Referência (descrição da solução como um todo considerado o ciclo de vida do objeto e especificação do produto).

## **6.10. Requisitos de Implantação**

6.10.1. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:

6.10.2. A Contratada deverá entregar os equipamentos, nos locais indicados na Ordem de Fornecimento de Bens.

6.10.3. Cada Unidade da Polícia Federal será responsável por seu contrato, e por acompanhar o recebimento provisório e definitivo dos itens adquiridos;

6.10.4. A unidade contratante, deverá prover os meios elétricos e de infraestrutura para instalação dos itens.

6.10.5. Os equipamentos do tipo servidor e storage, deverão ser entregues, instalados e testado, pelo Fornecedor. A instalação também poderá ser realizada por equipes da contratante, quando solicitado pela contratante, mediante assistência da Contratada, a instalação do equipamento pela Contratante não compromete a garantia do equipamento, a instalação do equipamento pela Contratante fica ainda condicionado a transferência de conhecimento pela Contratada.

## **6.11. Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica**

6.11.1. O prazo de garantia contratual dos bens, será de no mínimo:

6.11.1.1. Garantia será de 60 meses para os itens de servidores e Storage.

6.11.1.2. Garantia para os itens de nobreak será de 24 meses.

6.11.1.3. Garantia para os Racks de 19" será de 12 meses.

6.11.1.4. A contagem do prazo de garantia será iniciada a partir da data de emissão, por parte do Contratante, do termo de recebimento definitivo (TRD).

6.11.2. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

6.11.3. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

6.11.4. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

6.11.5. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

6.11.6. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

6.11.7. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de:

6.11.7.1. Para atendimento em garantia, nas capitais e regiões metropolitanas, exceto Rio Branco, Maceió, Macapá, São Luiz do Maranhão, Natal, Porto Velho, Boa Vista e Aracaju, o tempo de solução definitiva de defeitos deverá ser de até 72 horas corridas (excluídos sábados, domingos e feriados). Caso a abertura do chamado tenha se realizado fora de horário comercial será considerado como momento da abertura do chamado a primeira hora comercial posterior disponível.

6.11.7.2. Para atendimento em garantia nas localidades de Rio Branco, Maceió, Macapá, São Luiz do Maranhão, Natal, Porto Velho, Boa Vista, Aracaju, e nas demais cidades, o tempo de solução definitiva de defeitos deverá ser de até 144 horas corridas (excluídos sábados, domingos e feriados). Caso a abertura do chamado tenha se realizado fora de horário comercial será considerado como momento da abertura do chamado a primeira hora comercial posterior disponível.

6.11.8. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

6.11.9. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

6.11.10. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

6.11.11. Os equipamentos a serem fornecidos, incluindo todos seus componentes e acessórios, deverão possuir garantia do Fabricante, por todo o tempo de garantia.

6.11.12. A garantia do Fabricante deverá ser comprovada através de apresentação de declaração do fabricante do equipamento.

6.11.13. Os equipamentos deverão estar listados no endereço eletrônico do Fabricante, para que a Contratante possa verificar todos os dados do equipamento através do seu serial ou ID.

6.11.14. Deverá ser disponibilizado, pela Contratada, uma central para abertura de chamados para atendimento da garantia dos equipamentos, com um número telefônico com prefixo 0800 (DDD com chamada gratuita), o atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone e um endereço eletrônico, para suporte técnico e abertura de chamados técnicos, comprometendo-se a Contratada em manter a Contratante informada de qualquer mudança deste contato durante a vigência da garantia. Os chamados serão registrados e deverão estar disponíveis para acompanhamento pela equipe da Contratante, contendo data e hora da chamada, o problema ocorrido, a resolução, data e hora de conclusão. A central de atendimento deverá atender das 08h às 18h (horário oficial de Brasília), em dias úteis de segunda-feira a sexta-feira.

6.11.15. A movimentação dos equipamentos entre unidades da CONTRATANTE, efetuado com recursos próprios, NÃO exclui a garantia.

6.11.16. A cobertura de garantia deve ser on-site.

- 6.11.17. O deslocamento de equipes técnicas da CONTRATADA para prestação da garantia, será inteiramente de responsabilidade da CONTRATADA, sem gerar custos para a CONTRATANTE.
- 6.11.18. Durante o prazo de garantia, todos os eventuais erros ou falhas, locomoções, trocas de equipamentos, atualizações de firmware identificado e todas as atividades para execução da garantia deverão ser corrigidos/fornecidos pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE.
- 6.11.19. A CONTRATADA poderá optar pela substituição do equipamento por outro idêntico, sem gerar qualquer tipo de custos para a Contratante, mesmo nesses casos os tempos de atendimento de garantia deverão ser cumpridos.
- 6.11.20. Durante o prazo de garantia do equipamento, será substituída, sem ônus para o contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos, desde que, neste último caso, devidamente comprovada por laudo técnico expedido pelo fornecedor e confrontado com análise técnica por parte da Contratante.
- 6.11.21. Quando da manutenção, as peças a serem substituídas devem ser de mesma equivalência às do equipamento originalmente recebido.
- 6.11.22. Caso ocorra qualquer problema na unidade de armazenamento, dos servidores e storage, a substituição da unidade danificada deverá ser feita por profissional qualificado, e na presença de um preposto da Contratante, a unidade danificada permanecerá em posse da Polícia Federal, por medida de segurança e confidencialidade de informações.
- 6.11.23. Por questões de segurança de acesso ao ambiente físico das unidades da Polícia Federal, quando se fizer necessário deslocamento de um técnico da Contratada para realizar a manutenção, deverá ser fornecido previamente pela Contratada os dados de identificação do técnico.
- 6.11.24. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive as atualizações, devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento durante todo o período de garantia do equipamento.
- 6.11.25. Os endereços para prestação da garantia on-site, dentro do rol de municípios elencados na Tabela a seguir, serão informados no momento da abertura do chamado.
- 6.11.26. A Contratada deverá atender, sem prejuízo para a Contratante e inclusive através da garantia on-site, futuras instalações da Contratante, mesmo que venham a se estabelecer em municípios não listados na tabela seguinte.

ESTADO	MUNICÍPIOS DE PRESTAÇÃO DE GARANTIA
DF	Brasília
AC	Rio Branco, Epitaciolândia, Cruzeiro do Sul, Assis Brasil e Plácido de Castro
AL	Maceió, Arapiraca e Rio Largo
AM	Manaus e Tabatinga
AP	Macapá e Oiapoque
BA	Salvador, Barreiras, Ilhéus, Juazeiro, Porto Seguro, Vitória da Conquista e Feira de Santana

CE	Fortaleza e Juazeiro do Norte
ES	Vitória, Vila Velha, Itapemirim e São Mateus
FIG	Foz do Iguaçu
GO	Goiânia, Anápolis e Jataí
MA	São Luis, Caxias e Imperatriz
MG	Belo Horizonte, Confins, Governador Valadares, Juiz de Fora, Montes Claros, Uberaba, Uberlândia, Varginha, Divinópolis e Ipatinga
MS	Campo Grande, Dourados, Corumbá, Naviraí, Ponta Porã, Três Lagoas
MT	Cuiabá, Várzea Grande, Barra do Garças, Cáceres, Rondonópolis e Sinop
PA	Belém, Marabá, Redenção, Santarém e Altamira
PB	João Pessoa, Santa Rita, Campina Grande e Patos
PE	Recife, Salgueiro e Caruaru
PI	Teresina e Parnaíba
PR	Curitiba, São José dos Pinhais, Cascavel, Foz do Iguaçu, Guaíra, Guarapuava, Londrina, Maringá, Paranaguá e Ponta Grossa
RJ	Rio de Janeiro, Cabo Frio, Angra dos Reis, Campos dos Goytacazes, Macaé, Niterói, Nova Iguaçu e Volta Redonda
RN	Natal e Mossoró
RO	Porto Velho, Guajará-Mirim, Ji-Paraná e Vilhena
RR	Boa Vista, Pacaraima e Bonfim
	Porto Alegre, Bagé, Caxias do Sul, Chuí, Jaguarão, Passo Fundo, Pelotas, Rio Grande, Cruz do Sul,

RS	Santa Maria, Santana do Livramento, Santo Ângelo, São Borja e Uruguaiana
SC	Florianópolis, Dionísio Cerqueira, Chapecó, Criciúma, Itajaí, Joinville e Lages
SE	Aracaju
SP	São Paulo, Guarulhos, Santo André, Araçatuba, Araraquara, Bauru, Campinas, Cruzeiro, Jales, Marília, Piracicaba, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, Santos, São José do Rio Preto, São José dos Campos, São Sebastião e Sorocaba
TO	Palmas e Araguaína

#### 6.12. Requisitos de Experiência Profissional

6.12.1. A assistência técnica, suporte, e garantia, deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços.

#### 6.13. Requisitos de Formação da Equipe

6.13.1. Não se aplica a esta contratação.

#### 6.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho

6.14.1. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.

6.14.2. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

6.14.3. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 horas por dia e 7 dias por semana de maneira eletrônica e 8 horas por dia e 5 dias por semana por via telefônica.

6.14.4. O andamento do fornecimento dos equipamentos dever ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

#### 6.15. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

6.15.1. A Contratada deverá entregar junto com a formalização contratual, o Termo de Manutenção e Sigilo, conforme modelo disponibilizado pela Contratante.

6.15.2. A Contratada deverá manter em caráter confidencial, através de Termo de compromisso de manutenção de sigilo, mesmo após o término do prazo de vigência ou eventual rescisão do contrato, todas as informações a que teve acesso.

6.15.3. A Contratada deverá apresentar documento de Política de Segurança da Informação (POSIN), na assinatura do Contrato, a POSIN tem o objetivo de estabelecer diretrizes estratégicas, responsabilidades, competências, normas e procedimentos de uso, visando assegurar a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade dos dados, informações, sistemas, documentos, correspondências e publicações, que estejam envolvidos na Contratação.

6.15.4. As especificações técnicas dos itens levam em consideração a Política Nacional de Segurança da Informação, aprovado pelo Decreto nº 9.637/2018, e a PORTARIA SGD/MGI Nº 852, DE 28 DE MARÇO DE 2023, que dispõe sobre o Programa de Privacidade e Segurança da Informação – PPSI.

6.15.5. As especificações técnicas devem estar em conformidade com as seguintes diretrizes do NIST (National Institute of Standards and Technology): NIST SP 800-207, NIST SP 800-205, e NIST SP 800-193.

6.15.6. Ainda que a contratação seja para itens de bens de TIC, a contratada terá acesso a informações da Contratante, como também terá acesso as localidades para prestação da garantia, o que implica na necessidade do Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo e do Termo de Ciência.

#### **6.16. Requisitos de qualificação técnica**

6.16.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

6.16.2. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

6.16.2.1. Para equipamentos do Tipo servidor de rede e storage, serão aceitos atestado de fornecimento de servidores de rede, storage e switches;

6.16.2.2. Para equipamentos do Tipo nobreak e rack, serão aceitos atestado de fornecimento de nobreak, rack, servidor de rede, switch e storage.

6.16.3. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo exigido, a apresentação e o somatório de diferentes atestados relativos a contratos executados de forma concomitante.

6.16.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

6.16.5. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foi executado o objeto Contratado, dentre outros documentos.

6.16.6. Prova de atendimento aos requisitos de exigência de atestados, previstos na lei 14.133/2021, Art. 67, Inciso VI, § 1º e § 2º. A Licitante deverá apresentar atestados para os itens com valores iguais ou superiores a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, tendo como referência a tabela com os valores estimados da contratação do Item 1.1 deste Termo de Referência. Será exigida percentagem de 40% sobre o item com valores iguais ou superiores a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

6.16.7. Necessidade de identificar se o futuro contratado tem a infraestrutura empresarial e a capacidade de gestão de executar o objeto e, justamente por esse contexto, podem ser feitas exigências de comprovação de anterior execução de quantitativos mínimos (compatíveis com o objeto a ser contratado).

6.16.8. A exigência é objetiva, e indica quantitativos precisos, necessários para a habilitação.

#### **6.17. Requisitos de Sustentabilidade**

6.17.1. Fornecedor dos itens devem atender ao Artigo 5º da Instrução Normativa Nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

6.17.2. Os bens licitados devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

6.17.3. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

6.17.4. Os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

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

6.17.6. A empresa vencedora deverá aplicar o disposto nos Artigos de nºs 31 a 33 da Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 e nos Artigos de nºs 13 a 18 do Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, principalmente, no que diz respeito à Logística Reversa.

6.17.7. Todos os resíduos sólidos gerados pelos produtos fornecidos que necessitam de destinação ambientalmente adequada (incluindo embalagens vazias), deverão ter seu descarte adequado, obedecendo aos procedimentos de logística reversa, em atendimento à Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

6.17.8. Em conformidade com o Guia nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, em sua 5ª edição, páginas 93 e 94, a Licitante deverá comprovar que cumpre os critérios de segurança, e compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO. A comprovação deverá ocorrer no momento da assinatura do contrato.

6.17.9. A Contratação deve estar em conformidade com a Portaria Nº 99/2012 – DLOG/DPF, de 17 de setembro de 2021, que constitui a Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável da Polícia Federal.

**6.18. Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):**

6.18.1. Não se aplica a esta contratação.

**6.19. Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço**

6.19.1. Não se aplica a esta contratação.

**6.20. Da exigência de carta de solidariedade**

6.20.1. Não será exigido Carta de Solidariedade.

**6.21. Subcontratação**

6.21.1. Será permitido a subcontratação de assistência técnica pela Contratada para prestação da garantia.

6.21.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

6.21.3. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

6.21.4. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

6.21.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

**6.22. Da verificação de amostra do objeto**

6.22.1. Não se aplica a esta contratação.

## **6.23. Requisitos de garantia da contratação**

6.23.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da contratação.

6.23.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

6.23.2.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

6.23.2.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

6.23.2.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

6.23.2.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

6.23.2.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

6.23.3. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

6.23.4. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

6.23.5. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

6.23.6. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

6.23.6.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

6.23.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

6.23.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

6.23.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao Contratado.

6.23.8. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

6.23.9. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

6.23.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

6.23.11. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

6.23.11.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

6.23.11.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

6.23.12. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

6.23.12.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

6.23.12.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

6.23.13. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

6.23.14. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

6.23.15. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao Contratado.

6.23.16. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

#### **6.24. Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte**

6.24.1. Não será aplicado o disposto no Inciso III, do Art. 48, da LC nº 123/2006 para reservas de cotas, as justificativas são apresentadas a seguir e são amparadas pelos Incisos II e III do Art. 59, da LC nº 123/2006.

6.24.2. A licitação pretendida é para bens de TIC, nobreaks, e racks, necessários ao funcionamento da solução de TIC.

6.24.3. A Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI/PF, é responsável pela padronização de procedimentos, configurações de infraestrutura, e sistemas, a configuração de equipamento de rede segue a “Cartilha Domínio Nacional PF” atualmente na versão 6, a cartilha define desde a nomenclatura até a quantidade processadores e memórias para cada tipo de aplicação ou solução.

6.24.4. Os servidores de rede do tipo 1 a 3 são de uso nas superintendências e Delegacias da Polícia Federal, o tópico 7.9 do ETP detalha o emprego, e a topologia de uso desses equipamentos, esses equipamentos vão sustentar a infraestrutura de rede lógica das unidades descentralizadas da Polícia Federal em todo território nacional.

6.24.5. Os servidores instalados nas unidades descentralizadas da Polícia Federal, e nas subunidades, utilizam em sua maioria a ferramenta de virtualização Microsoft Hyper-V, um ponto importante da padronização do parque de máquinas e que só é possível migrar máquinas virtuais pelo Hyper-v em máquinas físicas que utilizam o mesmo processador, no caso

por exemplo da necessidade de mover uma máquina virtual executando uma determinada função, de uma superintendência para uma delegacia em uma mesma UG isso só seria possível se os dois equipamentos tivessem o mesmo tipo de processador.

6.24.6. Os servidores do Tipo IV, conforme descrito no tópico 7.10.8 do ETP, são especificados para uso no SARD-WEB, essas máquinas precisam ser do mesmo tipo em todas as unidades da PF, nesses equipamentos serão instalados softwares customizados pela DITEC/PF, os equipamentos vão operar de forma sincronizada, a padronização desses equipamentos também será necessária para restauração dos clusters de processamento do SARD-WEB, porque conforme já descrito no ETP os servidores do SARD-WEB trabalham em conjunto, não sendo possível misturar diferentes tipos de servidores de diferentes fabricantes no sistema.

6.24.7. Os servidores do tipo V serão aplicados em soluções da DITEC/PF, em soluções de inteligência artificial, e reconhecimento biométrico, nesses equipamentos serão instalados softwares customizados pela DITEC/PF e DIP/PF, os equipamentos vão operar de forma sincronizada, a padronização desses equipamentos também será necessária para restauração dos clusters e das aplicações customizadas, o ETP descreve as necessidades desses equipamentos para a Polícia Federal.

6.24.8. A divisão dos servidores de rede em 5 tipos (Tipo I ao Tipo V) já apresenta dificuldades técnicas para gestão das máquinas, no cenário de 5 tipos teremos basicamente os seguintes impactos:

6.24.8.1. Possivelmente 5 fornecedores diferentes, 5 softwares de gerenciamento diferentes, impacto nos contratos de suporte de TIC da PF, observando que a Polícia Federal utiliza serviços em contratos continuados para sustentar a rede de dados.

6.24.8.2. Podendo ter até 5 contratos distintos para fiscalizar nas Unidades Gestoras da PF, cada contrato envolve 8 Pessoas em sua fiscalização quando seguido a regra da INSTRUÇÃO NORMATIVA SGD/ME Nº 94, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2022, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISIP do Poder Executivo Federal.

6.24.8.3. Não se extingue aqui todas as dificuldades de gerenciar um parque diversificado de equipamentos, a divisão em 5 Tipos teve como objetivo permitir a competitividade, no entanto a aplicação da reserva de cotas prevista no Art. 48, da LC nº 123/2006, Inciso III, agrava a situação como um todo, ainda que fosse aplicada apenas aos servidores do Tipo I ao Tipo III.

6.24.9. O storage do Tipo I e do Tipo II são equipamentos especificados para atender essencialmente o Sistema SARD-WEB, sendo de 2 Tipos, o ideal seria o agrupamento para possibilitar uma gestão mais centralizada, sincronização, e operação, no entanto se optou por dividir em itens para maior competitividade, como esses equipamentos serão aplicados de acordo com a topologia das Unidades da Polícia Federal, sendo previsto duas topologias, a DITEC/PF vai criar dois padrões distintos no caso de fabricantes diferentes, no entanto a aplicação do Art. 48, da LC nº 123/2006, Inciso III, inviabilizaria projeto.

6.24.10. Quanto aos storage do Tipo III e Tipo IV, a quantidade é pequena, são com tecnologia SAN, e esses equipamentos vão compor um armazenamento distribuído com gerência centralizada pela DITEC/PF, a própria topologia já dificulta a aplicação da Art. 48, da LC nº 123/2006, Inciso III, por questão de interoperabilidade e gerência.

6.24.11. A possibilidade de interoperabilidade entre equipamentos é um recurso importante na operação da infraestrutura crítica, onde uma fonte de alimentação pode ser remanejada para uma máquina em falha, ou até mesmo pode se mover um disposto de armazenamento do tipo encaixe, quando a diversidade de equipamentos é maior a interoperabilidade entre equipamentos de diferentes fornecedores torne-se inviável.

6.24.12. Fatores que impactam na aplicação de reservas de cotas para todos os itens da contratação:

6.24.12.1. Logística de entrega:

6.24.12.1.1. Como a licitação é nacional, com entrega em todas as unidades da PF, não se pode garantir o mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno

porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório.

6.24.12.1.2. Os equipamentos do item 1 ao item 9 são fabricados por grandes corporações, com revendas especializadas, e homologadas para operar com os produtos, tendo um impacto na prestação da garantia técnica durante todo o período de garantia exigido no edital.

6.24.12.2. Logística de Prestação da Garantia, Manutenção e Assistência Técnica:

6.24.12.2.1. A contratada terá que prestar a garantia dos Requisitos de garantia, manutenção e assistência técnica, previstos no Termo de Referência, cumprindo os prazos de garantia, atendendo os acionamentos de garantia nos tempos estabelecidos, e em todo o território nacional, o que implica em cadeia logística de peças e serviços técnicos complexos.

6.24.12.3. Manutenção e suporte técnico do parque tecnológico:

6.24.12.3.1. A manutenção, a operação, e o suporte técnico, que não se confundem com a garantia técnica do fabricante, geralmente são prestados na Polícia Federal por empresas terceirizadas, em contratos continuados regidos pela portaria SGD/MGI Nº 6.680, DE 4 DE OUTUBRO DE 2024, isso ocorre pelo reduzido quadro técnico próprio da Polícia Federal.

6.24.12.3.2. A falta de padronização e a existência de uma grande diversidade de equipamentos, tem impacto nos custos dos contratos de prestação de serviço, exigindo uma equipe maior, com conhecimentos específicos, e necessidade de treinamento em várias soluções, esse cenário quando aplicado a Portaria SGD/MGI Nº 6.680/2024, acaba exigindo um dimensionamento maior das equipes da contratada resultando em custos mais elevados para a Polícia Federal.

6.24.12.3.3. Em um ambiente de TIC complexo como o da Polícia Federal, com unidades em todos os estados da federação, executando sistemas e soluções corporativas, a padronização de equipamentos permite a uniformização dos métodos de suporte, a contratação de empresas de suporte técnico com abrangência nacional, melhor gestão de atualização de software dos equipamentos e das soluções corporativas, distribuição centralizada de atualizações de segurança da informação, distribuição de imagem centralizada de sistema operacional, e a distribuição de modelos de máquinas virtuais.

6.24.12.3.4. A Polícia Federal possui um contrato centralizado de suporte técnico na DTI/PF em Brasília, de onde são prestados suportes para todas as unidades da Polícia Federal em território nacional e no exterior, o referido contrato possui várias torres especializadas de atendimento, essa metodologia resulta em custos menores para a administração devido a um melhor aproveitamento da mão de obra pela empresa prestadora do serviço, a padronização do parque de equipamentos e das soluções de TIC como um todo é que permite esse tipo de contratação centralizada.

6.24.12.3.5. Uma maior diversidade de equipamentos, exige uma estrutura de suporte técnico maior, equipes especializadas, e gastos das empresas que prestam suporte, com treinamento de pessoal técnico, sendo esses custos repassados para o contrato.

6.24.12.3.6. A falta de padronização e uniformidade técnica também impacta sobre o efetivo das áreas de tecnologia da Polícia Federal, que tanto opera os sistemas, como presta manutenção em situações críticas, onde não é possível o acesso de empresas terceirizadas.

6.24.12.4. Falta interoperabilidade entre equipamentos de diferentes fornecedores, como nos casos dos servidores de rede e dos storage.

6.24.12.5. Perda de economia de escala por fracionar o quantitativo, podendo resultar em preços maiores do que se licitado em sua quantidade total, sendo uma das possibilidades que a contratada compre o equipamento do fabricante para revender para a Polícia Federal, pode ocorrer falta de proposta para a reserva de cotas devido

à complexidade, ou possibilidade de não haver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório.

#### **6.25. Margem de Preferência**

6.25.1. O objeto da contratação não se enquadra na margem de preferência.

6.25.2. Os bens licitados não se enquadram no Art. 3º do DECRETO Nº 11.890, DE 22 DE JANEIRO DE 2024, que regulamenta o art. 26 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre a aplicação da margem de preferência no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e institui a Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável.

6.25.3. Não se aplica o Inciso I, do Art. 48, da LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, não há itens da licitação com valor menor que R\$ 80.000,00.

### **7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços**

7.1. A estimativa da demanda leva em consideração o Organograma da Polícia Federal, com suas 27 superintendências, delegacias e postos em todo o território nacional, e ainda a quantidade de usuários e os requisitos de negócios da Polícia Federal.

7.2. De acordo com o Organograma da Polícia Federal a DT/PF (Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação da Polícia Federal), será responsável por todo o planejamento da contratação de forma centralizada, é pelo dimensionamento da demanda de todas as unidades da Polícia Federal no Distrito Federal. O dimensionamento das demandas das Unidades descentralizadas da Polícia Federal, foi realizado em conjunto com cada uma das Unidades da PF.

7.3. Para o dimensionamento da demanda junto as Unidades descentralizadas da PF, foram utilizados dados de sistemas de controle de material, dados de RH para levantamento do efetivo, e ainda particularidades de algumas localidades. Para a fase de planejamento foi utilizado a comunicação via ferramenta do Microsoft Teams com as unidades descentralizadas, tanto em reuniões coletivas como individuais, seguindo-se o seguinte roteiro:

7.3.1. Reunião com as Unidades descentralizadas para apresentação do projeto, e orientações gerais sobre o dimensionamento, também foram realizadas reuniões individualizadas para análise de volumetria.

7.3.2. Envio de planilha para as Decentralizadas, com a quantidade de equipamentos considerados necessários para as Unidades, cabendo a cada Unidade propor ajustes para mais ou para menos, com a apresentação de justificativa no caso de acréscimo

7.3.3. Envio de processo SEI 08206.000894/2025-08, com orientações sobre o planejamento da contratação, quanto ao cadastro e encaminhamento dos Documentos de Formalização da Demanda de cada Unidade da PF.

7.3.4. Envio de processo SEI 08206.001217/2025-07, com orientações quanto ao Termo de participação na contratação, considerando que o planejamento prevê a publicação de uma IRP (Intenção de registro de preços) para posterior ATA de registro de preços.

7.4. O tópico 5 do ETP detalha todas as demandas para atendimento da Polícia Federal.

#### **7.5. Tipos de equipamentos previstos para Superintendência e delegacias, gerenciados pelo NTI/STI:**

7.5.1. Servidor de rede Tipo I: Para localidades pequenas, com pouco infraestrutura física, sustentação de máquinas virtuais, serviços, e servidor de arquivo.

7.5.2. Servidor de Rede Tipo II: Para superintendências pequenas e médias, até 400 usuários, sustentação de máquinas virtuais e servidores de arquivo.

7.5.3. Servidor de Rede Tipo III: Para superintendências grandes, acima de 400 usuários, sustentação de máquinas virtuais, e servidores de arquivo.

7.5.4. Nobreak e rack de 19".

**7.6. Tipos de equipamentos previstos para UTEC/SETEC das Superintendência e delegacias:**

7.6.1. Servidor de Rede TIPO IV: Para uso na Solução SARD, nas áreas de Perícia Técnica da Polícia Federal (SETEC /UTEC).

7.6.2. Storages Tipo I e Tipo II, com tecnologia NAS: Para emprego na Solução SARD, nas áreas de Perícia Técnica da Polícia Federal (SETEC), que estão localizadas nas Superintendências Regionais.

7.6.3. Nobreak e rack de 19".

**7.7. Tipos de equipamentos previstos para a DITEC/PF – Diretoria Técnico Científica:**

7.7.1. Servidor Tipo V: para uso da DITEC/PF nos sistemas: SISCRIM – Sistema Nacional de Gestão das Atividades de Criminalística; SIMBA – Sistema de Movimentação Bancária; INTELIGEO – Sistema de Inteligência Geográfica; e CODIS – Combined DNA Index System.

7.7.2. Storage Tipo III e Storage Tipo IV: Para armazenamento de dados da DITEC/PF.

7.7.3. Nobreak e rack de 19".

**7.8. A tabela seguinte resumo os tipos de equipamentos previstos e suas aplicações:**

7.8.1. As especificações descritas são baseadas nas análises de mercado do tópico 8 deste ETP, o levantamento de mercado é previsto no inciso II do art. 11, da IN SGD/ME nº 94/2022.

7.8.2. No tópico 8 do ETP foram analisados os processadores, memórias, dispositivos de armazenamento de dados, tipos de nobreak para fornecimento de energia ininterrupta para equipamentos de TIC, e racks para instalação de equipamentos de TIC.

7.8.3. São utilizados dois processadores para atender as necessidades de virtualização da PF.

7.8.4. A quantidade de núcleos de processamento, e de memória, atendem aos requisitos das máquinas virtuais utilizadas na Polícia Federal.

7.8.5. O tamanho do armazenamento é o necessário para os arquivos atuais e futuros.

7.8.6. As configurações são as necessárias para atender as topologias de infraestrutura das unidades da PF.

Item	Descrição	Area de aplicação
01	Servidor Tipo I – TORRE:  130 TB de espaço líquido.  2 Processador de 12 núcleos.  16 módulos de memória RAM de 16GB.  2 Portas de rede óticas 10/25Gbps  2 Portas de rede UTP 10Gbps.	NTI/STI  Servidor de rede Tipo I: Para localidades pequenas, com pouco infraestrutura física, sustentação de máquinas virtuais, serviços, e servidor de arquivo.

02	<p>Servidor Tipo II:</p> <p>170 TB de espaço líquido.</p> <p>2 Processador de 12 núcleos.</p> <p>16 Módulos de memória RAM de 16GB.</p> <p>2 Portas de rede óticas 10/25Gbps</p> <p>2 Portas de rede UTP 10Gbps.</p>	NTI/STI
03	<p>Servidor Tipo III:</p> <p>440 TB de espaço líquido.</p> <p>2 processadores de 16 núcleos.</p> <p>16 Módulos de memória RAM de 32GB.</p> <p>2 Portas de rede óticas 10/25Gbps.</p> <p>2 Portas de rede UTP 10Gbps.</p>	NTI/STI
04	<p>Servidor Tipo IV:</p> <p>12TB de armazenamento líquido (<i>Erasure Coding</i> – MinIO), com Dispositivos SSD (Solid State Drives);</p> <p>100 TB de espaço líquido me HDD</p> <p>2 processadores de 24 núcleos.</p> <p>16 Módulos de memória RAM de 16GB.</p> <p>2 Portas de rede óticas 10/25Gbps.</p> <p>2 Portas de rede UTP 10Gbps.</p>	SETEC-SARD
05	<p>Servidor Tipo V:</p> <p>Com 6 dispositivos de armazenamento estático - SSD (solid state drive), de 1,6TB por dispositivo.</p> <p>2 processadores de 24 núcleos.</p> <p>16 Módulos de memória RAM de 64GB.</p> <p>2 Portas de rede óticas 10/25Gbps.</p> <p>2 Portas HBA de 36Gbps.</p>	<p>DITEC/PF</p> <p>Equipamento para uso da DITEC</p> <p>SISCRIM – Sistema Nacional de Gestão das Atividades de Criminalística;</p> <p>SIMBA – Sistema de Movimentação Bancária;</p> <p>INTELIGEO – Sistema de Inteligência Geográfica; e</p> <p>CODIS – Combined DNA Index System.</p>

		DTI/PF  Para Atendimento da demanda do Processo SEI 08206.000830/2026-80.
06	Storage Tipo I – NAS  300TB	SETEC - SARD  Para utilização do Sistema SARD, em superintendências de pequeno e médio porte.
07	Storage Tipo II – NAS  500TB	SETEC - SARD  Para utilização do Sistema SARD, em superintendências de Grande Porte.
8	Storage Tipo III – SAN de 240 TB	DITEC/PF  Equipamento para uso preferencialmente da DITEC.
9	Storage Tipo IV – SAN de 720TB	DITEC/PF  Equipamento para uso preferencialmente da DITEC.  DTI/PF  Para Atendimento da demanda do Processo SEI 08206.000830/2026-80.
10	Nobreak de 5KVA	NTI/STI/SETEC
11	Rack de 19"	NTI/STI/SETEC  DTI/PF  Para Atendimento da demanda do Processo SEI 08206.000830/2026-80.

#### 7.9. Dimensionamento da demanda das Unidades descentralizadas da PF (NTI/STI):

7.9.1. Não estão previstos nesta demanda equipamentos para novos sistemas de videomonitoramento, uma vez que essas soluções são customizadas em função do ambiente e de necessidades específicas, sendo mais recomendável a aquisição da solução com os servidores de processamento e dos meios de armazenamento de imagem.

7.9.2. Serão atendidas localidades com sistemas de videomonitoramentos existentes, com necessidade de substituição ou ampliação dos servidores de armazenamento de dados.

7.9.3. A definição do tipo de equipamento por Unidade Gestora da Polícia Federal, leva em conta a infraestrutura existente nas superintendências e delegacias, contabilizando a quantidade de Máquinas Virtuais, sistemas, quantidade de usuários, necessidade de espaço para armazenamento de dados, e o espaço de armazenamento utilizado atualmente.

7.9.4. O dimensionamento da demanda leva em consideração as Informações dos equipamentos existentes, obtidas com o sistema de gestão de materiais e-log, o aproveitamento dos servidores substituídos em tarefas secundárias, o Tipo de equipamento necessário para a localidade, especificações, e ambiente de emprego.

7.9.5. A necessidade de armazenamento de setores específicos, como SIP e DRE, será atendida por Máquinas Virtuais (VM) com função de servidor de arquivo, utilizando espaço de armazenamento dos servidores do NTIs/STIs, para as unidades da PF apartadas fisicamente do ambiente das superintendências ou delegacias, foram contabilizados equipamento para esse atendimento.

7.9.6. O dimensionamento dos servidores de rede leva em consideração uma quantidade média de 8 máquinas virtuais por local de instalação, sendo previstas as seguintes VM: VM do controlador de domínio; VM do servidor de DNS e DHCP; VM do REF; VM do PABX IP; VM do servidor de impressão; VM do SISCART; VM do Servidor de arquivos 1; e VM do Servidor de arquivos 2.

7.9.7. Uma Máquina Virtual (VM) necessita em média de 4 núcleos de processamento, 8 GB de memória RAM e 4 TB para o sistema operacional e armazenamento de arquivos. Desta forma para 8 máquinas virtuais usadas em média em uma unidade da PF, é necessário 32TB de armazenamento.

7.9.8. Para superintendências e algumas delegacias de grande porte são previstos dois servidores dedicados a sustentação de máquinas virtuais operando de forma redundante, para garantir a disponibilidade dos recursos computacionais.

7.9.9. Servidores de rede destinados a sistemas de CFTV, são de uso exclusivo para essa finalidade, o compartilhamento de servidores de rede do CFTV com outras funcionardes computacionais, implica no desempenho da infraestrutura computacional. O dimensionamento de cada servidor de CFTV leva em consideração a quantidade câmeras, o tipo de gravação, o tipo de arquivo e o tempo de retenção pretendido para os vídeos gravados.

7.9.10. O volume estimado de armazenamento de dados para uma superintendência de médio e pequeno porte é de 100TB, estimado nos últimos 5 anos, o espaço de armazenamento do servidor Tipo II prevê um crescimento proporcional nos próximos 5 anos, o servidor Tipo I será utilizado em locais menores e tem uma previsão mde crescimento menor.

7.9.11. O volume estimado de armazenamento de dados para uma superintendência de grande porte é de 180TB, estimado nos últimos 5 anos, o espaço e armazenamento do servidor Tipo III prevê um crescimento proporcional nos próximos 5 anos.

7.9.12. As informações são obtidas com amostras em servidores de rede em operação nas unidades da Polícia Federal, não foi possível acesso a todos os servidores por questão de confidencialidade de investigação e dados sigilosos.

7.9.13. A especificação do servidor leva em consideração a quantidade de máquinas virtuais, a quantidade de núcleos de processamento, quantidade de memória RAM e espaço de armazenamento. A máquina virtual utilizada como servidor de arquivo é a que mais consome espaço de armazenamento em uma rede dedados, desta forma o espaço de armazenamento do servidor definido tem como objeto atender as demandas atuais e futuros de armazenamento no servidor de arquivos.

7.9.14. Os servidores de rede do Tipo I, Tipo II, e Tipo III, são dimensionados em função do espaço de armazenamento necessário atual, futuro, e com as especificações que o mercado de tecnologia é capaz de atender.

7.9.15. Por questão de padronização, eficiência no processo de contratação, e maior competitividade, e considerando a análise de amostra das volumetrias, os servidores para a atendimento das principais demanda das unidades descentralizadas da Polícia Federal, foram divididos em 3 tipos (Tipo I, Tipo II, e Tipo III, esses modelos são capazes de atender a maioria das aplicações de uma superintende ou unidade descentralizada da Polícia Federal.

#### **7.10. Dimensionamento da demanda das Unidades descentralizadas da PF - Infraestrutura para SETEC/UTEC:**

7.10.1. A demanda do SETEC e da UTEC nas superintendências, será atendida por infraestrutura específica, não demandando o armazenamento do NTI/STI, para laudos e arquivos periciais.

7.10.2. O Servidor de Rede TIPO IV é para uso na Solução SARD, nas áreas de Perícia Técnica da Polícia Federal (SETEC/UTEC).

7.10.3. Os Storages Tipo I e Tipo II, com tecnologia NAS, são para emprego na Solução SARD, nas áreas de Perícia Técnica da Polícia Federal (SETEC), que estão localizadas nas Superintendências Regionais.

7.10.4. O storage do Tipo I será utilizado em superintendências de pequeno e médio porte (até 400 usuários), enquanto o storage do Tipo II será utilizado em superintendências de grande porte (mais de 400 usuários).

7.10.5. Para armazenamento de dados na UTEC, em localidades de pequeno porte será utilizado o servidor Tipo I.

7.10.6. As informações referentes ao dimensionamento dos servidores e storage para o sistema SARD, constam anexo ao ETP, o documento foi elaborado pela Diretoria Técnico Científica – DITE/PF, e leva em consideração a volumetria atual e a previsão de crescimento futuro.

7.10.7. Dimensionamento dos storage para o SARD WEB:

7.10.7.1. Para dimensionar a capacidade dos storages, foi realizado um levantamento da situação atual das unidades de criminalística com relação ao volume de dados produzidos nos anos de 2023 e 2024.

7.10.7.2. Considerando um crescimento estimado de 15% ao ano, foi possível projetar a necessidade de armazenamento das unidades para os próximos cinco anos.

7.10.7.3. Por se tratar de uma aquisição em nível nacional, atender individualmente a demanda de cada unidade tornaria o processo licitatório excessivamente complexo. Para simplificar, decidimos adotar apenas duas capacidades de storage (400 TB e 800 TB).

7.10.7.4. O espaço de armazenamento pode variar para adequar aos padrões de mercado.

(1) Espaço em disco ocupado pelos Anexos Digitais dos Laudos									
(2) Taxa de crescimento estimada para os próximos anos.									
(3) Previsão para os anos de 2025 a 2029 (considerando a mesma taxa de crescimento).									
UNIDADE	ANEXOS (1)		TAXA (2)	PREVISÃO EM TB (3)					
	DIGITAIS EM TB								
	2023	2024		2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
SETEC/SR/PF/SP	65	102	15%	117	135	155	178	205	791

SETEC/SR/PF/BA	35	48	15%	55	63	73	84	97	372
SETEC/SR/PF/SE	25	34	15%	39	45	52	59	68	264
SETEC/SR/PF/PB	40	60	15%	69	79	91	105	121	465
NUTEC/DPF/CAS/SP	30	42	15%	48	56	64	73	84	326
SETEC/SR/PF/GO	35	50	15%	58	66	76	87	101	388
SETEC/SR/PF/RO	30	45	15%	52	60	68	79	91	349
SETEC/SR/PF/ES	11	17	15%	20	22	26	30	34	132
SETEC/SR/PF/CE	10	16	15%	18	21	24	28	32	124
SETEC/SR/PF/RN	10	15	15%	17	20	23	26	30	116
SETEC/SR/PF/MG	15	18	15%	21	24	27	31	36	140
SETEC/SR/PF/PR	105	206	15%	237	272	313	360	414	1597
SETEC/SR/PF/MA	11	38	15%	44	50	58	66	76	295
SETEC/SR/PF/DF	40	45	15%	52	60	68	79	91	349
SETEC/SR/PF/MS	15	28	15%	32	37	43	49	56	217
SETEC/SR/PF/MT	18	22	15%	25	29	33	38	44	171
SETEC/SR/PF/AL									
SETEC/SR/PF/PE									
SETEC/SR/PF/PI <sup>4</sup>	75	80	15%	92	106	122	140	161	620
SETEC/SR/PF/AC	57	23	15%	26	30	35	40	46	178
SETEC/SR/PF/AM	30	32	15%	37	42	49	56	64	248

SETEC/SR/PF/AP <sup>4</sup>	80	80	15%	92	106	122	140	161	620
SETEC/SR/PF/PA	8	15	15%	17	20	23	26	30	116
SETEC/SR/PF/RR									
SETEC/SR/PF/TO <sup>4</sup>	55	57	15%	66	75	87	100	115	442
SETEC/SR/PF/RJ	35	40	15%	46	53	61	70	80	310
SETEC/SR/PF/RS									

**7.10.8. Dimensionamento dos servidores de rede (Servidor Tipo IV) com função de Motor de Busca e Análise Distribuído para o SARD WEB:**

- 7.10.8.1. O Motor de Busca e Análise Distribuído é responsável por processar e armazenar os dados que são indexados, normalmente dados textuais. Isso permite que buscas rápidas e eficientes sejam feitas em grandes volumes de dados, viabilizando a busca por palavras-chave em todo o conteúdo extraído das mídias apreendidas.
- 7.10.8.2. Para garantir desempenho e alta disponibilidade, a solução exige, no mínimo, três servidores (nós).
- 7.10.8.3. O armazenamento dos índices deve ser efetuado em mídias de armazenamento de alta velocidade, preferencialmente SSDs NVMe, para otimizar a performance da indexação e das buscas
- 7.10.8.4. Não é necessário que as mídias que armazenam os índices tenham redundância de discos (RAID), pois redundância dos dados é conseguida através da utilização de técnicas de réplicas dos índices, que são armazenadas em outros nós (servidores) do cluster.
- 7.10.8.5. O motor de busca é implantado utilizando o sistema operacional Linux. É recomendável que esse sistema operacional rode “por cima” de algum sistema de virtualização de sistemas operacionais (VMware, KVM), facilitando assim a gestão da infraestrutura. As mídias que armazenam o sistema operacional e o sistema de virtualização devem ter redundância (RAID 1).
- 7.10.8.6. O espaço de armazenamento do servidor de rede requerido pelo Motor de Busca e Análise Distribuído, deve ser dimensionado de acordo com a forma como os índices são armazenados e replicados.
- 7.10.8.7. O índice normalmente ocupa até 30% do tamanho dos dados originais, dependendo do tipo de dados e da configuração do índice, a exemplo Para 500 TB de dados armazenados, o índice pode chegar a ocupar 150 TB (30%).
- 7.10.8.8. Para garantir disponibilidade e recuperação de falhas, é comum configurar uma réplica para cada índice, dobrando o espaço necessário de armazenamento. Réplicas adicionam redundância e melhoram o desempenho de consultas, porém exigem mais espaço de armazenamento.
- 7.10.9. Quantidades de equipamentos para emprego no SARD-WEB.

	SERVIDOR	STORAGE
--	----------	---------

UNIDADE	TIPO IV	TIPO I	TIPO II	Ou Servidor TIPO I com função de Armazenamento
SETEC/SR/PF/AC	3	1	0	0
SETEC/SR/PF/AL	3	1	0	0
SETEC/SR/PF/AM	3	1	0	0
SETEC/SR/PF/AP	3	1	0	0
SETEC/SR/PF/BA	3	0	1	0
NUTEC/DPF/JZO /BA	0	0	0	1
SETEC/SR/PF/CE	3	1	0	0
SETEC/SR/PF/DF	3	0	1	0
SETEC/SR/PF/ES	3	1	0	0
SETEC/SR/PF/GO	3	0	1	0
SETEC/SR/PF/MA	3	0	1	0
SETEC/SR/PF/MG	3	1	0	0
NUTEC/DPF/JFA /MG	0	0	0	1
NUTEC/DPF/UDI /MG	0	0	0	1
SETEC/SR/PF/MS	3	1	0	0
NUTEC/DPF/DRS /MS	0	0	0	1

SETEC/SR/PF/MT	3	1	0	0
NUTEC/DPF/SIC /MT	0	0	0	1
SETEC/SR/PF/PA	3	1	0	0
NUTEC/DPF/SNM /PA	0	0	0	1
SETEC/SR/PF/PB	3	0	1	0
SETEC/SR/PF/PE	3	1	0	0
SETEC/SR/PF/PI	3	1	0	0
SETEC/SR/PF/PR	3	0	1	0
NUTEC/DPF/FIG /PR	0	0	0	1
NUTEC/DPF/GRA /PR	0	0	0	1
NUTEC/DPF/LDA /PR	0	0	0	1
SETEC/SR/PF/RJ	3	0	1	0
SETEC/SR/PF/RN	3	1	0	0
SETEC/SR/PF/RO	3	1	0	0
NUTEC/DPF/VLA /RO	0	0	0	1
SETEC/SR/PF/RR	3	1	0	0
SETEC/SR/PF/RS	3	0	1	0
NUTEC/DPF/PFO /RS	0	0	0	1

NUTEC/DPF/PTS /RS	0	0	0	1
NUTEC/DPF/SMA /RS	0	0	0	1
SETEC/SR/PF/SE	3	1	0	0
SETEC/SR/PF/SP	3	0	2	0
NUTEC/DPF/ARU /SP	0	0	0	1
NUTEC/DPF/CAS /SP	0	0	0	1
NUTEC/DPF/MII /SP	0	0	0	1
NUTEC/DPF/PDE /SP	0	0	0	1
NUTEC/DPF/RPO /SP	0	0	0	1
NUTEC/DPF/JSK /SP	0	0	0	1
NUTEC/DPF/SOD /SP	0	0	0	1
NUTEC/DPF/STS /SP	0	0	0	1
SETEC/SR/PF/TO	3	0	1	0

#### 7.11. Dimensionamento da demanda de nobreaks e racks de 19”:

7.11.1. Por se tratar de infraestrutura necessária ao funcionamento dos servidores e storage, a distribuição dos equipamentos do tipo Nobreak e rack, será em função da quantidade de servidores e storage alocados para cada localidade.

**7.12. Demanda das Unidades centrais atendidas pela - DTI/PF:**

<b>Demanda das Unidades centrais atendidas pela - DTI/PF:</b>		
Item	Descrição	Justificativa
01	Servidor Tipo I – TORRE:	<p>4 Unidades para a SEDE da Polícia Federal, para utilização com máquinas virtuais do sistema de interceptação de sinais telemáticos (SIS).</p> <p>7 Unidades para uso nas unidades da Polícia Federal no DF, com telefonia IP e sistemas de videomonitoramento.</p>
02	Servidor Tipo II:	<p>4 Unidades para SEDE da Polícia Federal, para armazenamento de dados.</p> <p>7 Unidades para uso da DTI/PF, para desenvolvimento estes de novos sistemas.</p> <p>2 Unidades para a academia nacional de polícia, para utilização com máquinas virtuais.</p>
03	Servidor Tipo III:	<p>6 Unidades para SEDE da Polícia Federal, para armazenamento de dados extraídos de operações policiais.</p> <p>7 Unidades para uso da DTI/PF.</p> <p>3 unidades para a SR/DF, para armazenamento e virtualização.</p> <p>1 Unidade para a academia nacional de polícia, para armazenamento de dados.</p> <p>10 Unidades para a CGPRE, para utilização em unidades de investigação.</p> <p>2 Unidades para o COT/DREX/PF, para armazenamento de dados.</p>
04	Servidor Tipo IV:	<p>3 Unidades para o sistema SARD da DITEC/PF.</p> <p>3 Unidades para o sistema SARD da SR /PF/DF.</p>

		<p>5 Unidades para uso da DTI/PF, em teste de sistemas.</p> <p>2 Unidades a DIP, para uso armazenamento de dados.</p>
05	Servidor Tipo V:	<p>8 Unidades para a DITEC/PF, para uso em geoprocessamento e análise de dados.</p> <p>4 Unidades para a DTI/PF, para uso na análise de dados.</p> <p>2 Unidades para a DIP/PF, para uso na análise de dados.</p> <p>16 Unidades para atendimento da demanda do Processo SEI 08206.000830/2026-80, devido a necessidade urgente de atualização tecnológica em parte da infraestrutura dos sistemas CINTEPOL, ATS-G (Interpol), Projeto Sinapse e bancos de dados de produção (MSSQL e Oracle).</p>
06	Storage Tipo I – NAS de 300TB	<p>1 Unidade para a SEDE da PF, para uso no backup do sistema de videomonitoramento.</p> <p>2 Unidades para uso da DTI/PF.</p> <p>4 Unidades para a CGPRE, para utilização em unidades de investigação.</p>
07	Storage Tipo II – NAS de 500TB	<p>1 Unidade para a SEDE da PF, para uso no backup.</p> <p>1 Unidade para o sistema SARD da DITEC/PF.</p> <p>1 Unidade para o sistema SARD da SR/PF/DF.</p> <p>2 Unidades para uso da DTI/PF.</p> <p>4 Unidades para a CGPRE, para utilização em unidades de investigação.</p> <p>2 Unidades para a DIP/PF, para uso na análise de dados.</p>
8	Storage Tipo III – SAN de 240 TB	<p>5 Unidades para uso da DITEC/PF.</p>
9		<p>5 Unidades para uso da DITEC/PF.</p>

	Storage Tipo IV – SAN de 720TB	2 Unidades para atendimento da demanda do Processo SEI 08206.000830/2026-80, devido a necessidade urgente de atualização tecnológica em parte da infraestrutura dos sistemas CINTEPOL, ATS-G (Interpol), Projeto Sinapse e bancos de dados de produção (MSSQL e Oracle).
10	Nobreak 6KVA	11 unidades
11	Rack 19"	11 Unidades  2 Unidades para atendimento da demanda do Processo SEI 08206.000830/2026-80, devido a necessidade urgente de atualização tecnológica em parte da infraestrutura dos sistemas CINTEPOL, ATS-G (Interpol), Projeto Sinapse e bancos de dados de produção (MSSQL e Oracle).

Distribuição dos equipamentos nas Unidades Centrais atendidas pela DTI/PF											
Unidade Central	Servidor					Storage				Nobreak 6KVA	Rack 19"
	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV		
SEDE/PF	4	4	6		0	1	1	0	0	0	0
SARD DITEC	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	1
SARD SR/PF /DF	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	1
DITEC	0	0	0	0	8	0	0	5	5	1	1
DTI	7	7	7	5	4	2	2	0	0	5	5
SRDF	0		3	0	0	0	0	0	0	1	1
DIREN	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1
CGPRE	0	0	10	0	0	4	4	0	0	0	0

COT	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
DIP	0	0	0	2	2	0	2	0	0	1	1
TOTAL	11	13	29	13	30	7	11	5	7	11	13

7.13. Informações e documentos das Unidades Descentralizadas da Polícia Federal

Informações e documentos das Unidades Descentralizadas da Polícia Federal.						
ORGÃO	UNIDADE	UASG	SIGLA	Termo de Participação (SEI)	Nº DFD 2025	Nº DFD 2026
	POLÍCIA FEDERAL NO ACRE - SR/PF/AC	200380	SR/PF /AC	88095912	147 /2025	148 /2025
	POLÍCIA FEDERAL EM ALAGOAS - SR/PF /AL	200358	SR/PF/AL	88095913	80/2025	81/2025
	POLÍCIA FEDERAL NO AMAZONAS - SR /PF/AM	200382	SR/PF /AM	88095916	75/2025	76/2025
	POLÍCIA FEDERAL NO AMAPÁ - SR/PF /AP	200402	SR/PF /AP	88095917	141 /2025	140 /2025
	POLÍCIA FEDERAL NA BAHIA - SR/PF/BA	200346	SR/PF /BA	88095920	113 /2025	116 /2025
	POLÍCIA FEDERAL NO CEARÁ - SR/PF /CE	200392	SR/PF /CE	88095921	94/2025	100 /2025
	POLÍCIA FEDERAL NO ESPÍRITO SANTO - SR/PF/ES	200352	SR/PF /ES	88095922	106 /2025	108 /2025
	POLÍCIA FEDERAL EM GOIÁS -SR/PF/GO	200376	SR/PF /GO	88095925	62/2025	64/2025

**SUPERINTENDÊNCIAS  
REGIONAIS**

POLÍCIA FEDERAL NO MARANHÃO - SR /PF/MA	200388	SR/PF /MA	88095926	81/2025	82/2025
POLÍCIA FEDERAL EM MATO GROSSO - SR/PF/MT	200374	SR/PF /MT	88095929	35/2025	37/2025
POLÍCIA FEDERAL EM MATO GROSSO DO SUL - SR/PF/MS	200354	SR/PF /MS	88095928	111 /2025	110 /2025
POLÍCIA FEDERAL EM MINAS GERAIS - SR/PF/MG	200350	SR/PF /MG	88095927	72/2025	74/2025
POLÍCIA FEDERAL NO PARÁ - SR/PF/PA	200386	SR/PF /PA	88095930	120 /2025	123 /2025
POLÍCIA FEDERAL NA PARAÍBA - SR/PF /PB	200396	SR/PF /PB	88095932	46/2025	48/2025
POLÍCIA FEDERAL EM PERNAMBUCO - SR/PF/PE	200398	SR/PF /PE	88095934	61/2025	60/2026
POLÍCIA FEDERAL NO PIAUÍ - SR/PF/PI	200390	SR/PF/PI	88095935	54/2025	56/2025
POLÍCIA FEDERAL NO PARANÁ - SR/PF /PR	200364	SR/PF /PR	88095936	192 /2025	
POLÍCIA FEDERAL NO RIO DE JANEIRO - SR/PF/RJ	200356	SR/PF/RJ	88095938	194 /2025	195 /2025
POLÍCIA FEDERAL NO RIO GRANDE DO NORTE- SR/PF/RN	200394	SR/PF /RN	88095939	136 /2025	137 /2025
POLÍCIA FEDERAL NO RIO GRANDE DO SUL - SR/PF/RS	200372	SR/PF /RS	88095944	170 /2025	153 /2025

POLÍCIA FEDERAL EM RONDÔNIA - SR /PF/RO	200378	SR/PF /RO	88095942	51/2025	53/2025
POLÍCIA FEDERAL EM RORAIMA - SR/PF /RR	200384	SR/PF /RR	88095943	77/2025	78/2025
POLÍCIA FEDERAL EM SANTA CATARINA - SR/PF/SC	200370	SR/PF /SC	88095946	178 /2025	181 /2025
POLÍCIA FEDERAL EM SÃO PAULO - SR /PF/SP	200360	SR/PF /SP	88095948	287 /2025	290 /2025
POLÍCIA FEDERAL EM SERGIPE - SR/PF /SE	200344	SR/PF /SE	88095947	119 /2025	123 /2025
POLÍCIA FEDERAL NO TOCANTINS - SR /PF/TO	200404	SR/PF /TO	88095949	25/2025	28/2025
DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM FOZ DO IGUAÇU - PR	200366	DPF/FIG /PR	88095924	150 /2025	152 /2025

7.14. Tabela consolidada com as quantidades totais da Polícia Federal.

Demanda PF.											
SIGLA	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM
	01 Servidor Tipo I	02 Servidor Tipo II	03 Servidor Tipo III	04 Servidor Tipo IV	05 Servidor Tipo V	06 Storage TIPO I	07 Storage TIPO II	08 Storage TIPO III	09 Storage TIPO IV	10 Nobreak de 5KVA	11 Rack de 19"
DTI/PF	11	13	29	13	30	7	11	5	7	11	13
SR/PF/AC	0	5	0	3	0	1	0	0	0	5	2
SR/PF/AL	1	2	0	3	0	1	0	0	0	2	1

SR/PF/AP	0	4	0	3	0	1	0	0	0	4	1
SR/PF /AM	0	7	0	3	0	1	0	0	0	7	1
SR/PF/BA	5	8	2	6	0	1	1	0	0	14	8
SR/PF/CE	0	3	3	3	0	0	1	0	0	5	2
SR/PF/ES	0	2	2	3	0	1	0	0	0	2	4
SR/PF /GO	0	4	0	3	0	0	1	0	0	4	3
SR/PF /MA	0	7	0	3	0	0	1	0	0	6	5
SR/PF /MT	1	7	0	3	0	1	0	0	0	8	5
SR/PF /MS	5	11	0	3	0	1	0	0	0	17	5
SR/PF /MG	2	10	4	3	0	0	1	0	0	13	12
SR/PF/PA	2	7	0	3	0	0	1	0	0	9	9
SR/PF/PB	2	6	0	3	0	1	0	0	0	2	2
SR/PF/PE	0	4	2	3	0	1	0	0	0	13	0
SR/PF/PI	1	6	0	3	0	2	0	0	0	5	4
SR/PF/PR	4	8	3	9	0	2	1	0	0	12	10
SR/PF/RJ	0	11	4	5	0	2	0	0	0	22	0
SR/PF /RN	0	3	0	3	0	1	0	0	0	3	2
SR/PF/RS	0	15	10	12	0	3	1	0	2	20	18

SR/PF/RO	2	7	0	6	0	2	0	0	0	7	5
SR/PF/RR	0	3	3	3	0	1	0	0	0	4	3
SR/PF/SC	4	6	3	3	0	0	1	0	0	12	7
SR/PF/SP	15	21	6	22	0	5	2	0	0	30	1
SR/PF/SE	3	2	0	3	0	1	0	0	0	3	1
SR/PF/TO	0	6	0	3	0	0	1	0	0	3	3
DPF/FIG/PR	2	5	0	6	0	1	1	0	0	6	4
TOTAL	60	193	71	139	30	37	24	5	9	249	131

7.15. Detalhamento das quantidades por Unidade da Polícia Federal.

7.15.1. SR/PF/AC

7.15.1.1. Quantidade definida pela DTI/PF e confirmada pela Unidade.

Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal do Acre.

O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.

Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.

Foi dimensionado um servidor para a Base GISE, essas unidades operam em prédios apartados das superintendências e por questão de sigilo possuem servidor próprio.

Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.

Para cada localidade foi dimensionado um nobreak.

Foram dimensionados Racks para a SR/PF/AC e para a delegacia de Cruzeiro, que atualmente não possui esse tipo equipamento.

	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM
SIGLA	01 Servidor Tipo I	02 Servidor Tipo II	03 Servidor Tipo III	04 Servidor Tipo IV	05 Servidor Tipo V	06 Storage TIPO I	07 Storage TIPO II	08 Storage TIPO III	09 Storage TIPO IV	10 Nobreak de 5KVA	11 Rack de 19"

Estudo Técnico Preliminar Digital - ETP (146215006)

SEI 08206.000245/2024-18 / pg. 39

39 de 128

SR/PF/AC	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF/AC	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
Delegacia Cruzeiro do Sul	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Epitaciolândia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
BASE GISE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
TOTAL	0	5	0	3	0	1	0	0	0	5	2

7.15.2. SR/PF/AL

7.15.2.1. Quantidade definida pela DTI/PF e confirmada pela Unidade.

<p><b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal de Alagoas.</b></p> <p>O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.</p> <p>Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.</p> <p>Para cada localidade foi dimensionado um nobreak.</p> <p>Foi dimensionado rack para a SR/PF/AL para instalação dos equipamentos.</p>											
SIGLA	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM
	01 Servidor Tipo I	02 Servidor Tipo II	03 Servidor Tipo III	04 Servidor Tipo IV	05 Servidor Tipo V	06 Storage TIPO I	07 Storage TIPO II	08 Storage TIPO III	09 Storage TIPO IV	10 Nobreak de 5KVA	11 Rack de 19"
SR/PF/AL	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD-SR/PF/AL	1	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
TOTAL	1	2	0	3	0	1	0	0	0	2	1

7.15.3. SR/PF/AM

## 7.15.3.1. Quantidade definida pela DTI/PF.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/AM	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR /PF/AM	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
GISE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
HUMAITA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia Tabatinga	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TEFÉ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Total	0	6	0	3	0	1	0	0	0	6	1

## 7.15.3.2. Quantidade solicitada pela unidade, e ajustada pela DTI/PF.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/AM	0	2	0		0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF /AM	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
GISE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
HUMAITA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia Tabatinga	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CCPI - Amazônia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TEFÉ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Total	0	7	0	3	0	1	0	0	0	7	1
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

7.15.3.3. Quantidade final.

<p><b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal no Amazonas.</b></p> <p>O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.</p> <p>Para as delegacias e para o CCPI foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.</p> <p>Foi dimensionado um servidor para a Base GISE, essas unidades operam em prédios apartados das superintendências e por questão de sigilo possuem servidor próprio.</p> <p>Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.</p> <p>Para cada localidade foi dimensionado um nobreak.</p> <p>Foram dimensionados Racks para as unidades que não possuem esse equipamento atualmente.</p>											
SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/AM	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR /PF/AM	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
GISE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
HUMAITA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia Tabatinga	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CCPI - Amazônia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL	0	7	0	3	0	1	0	0	0	7	1

7.15.4. SR/PF/AP

7.15.4.1. Quantidade definida pela DTI/PF e confirmada pela Unidade.

**Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal no Amapá.**

O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.

Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.

Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.

Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esse equipamento. Nobreak.

SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/AP	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR /PF/AP	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
DELEGACIAS	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia Oiapoque	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL	0	4	0	3	0	1	0	0	0	4	1

**7.15.5. SR/PF/BA**

7.15.5.1. Quantidade definida pela DTI/PF.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/											

BA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF /BA	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0
DELEMIG – Aeroporto de Salvador	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
NEPOM/ NFTI – Porto de Salvador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegacia Porto Seguro	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Barreiras	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia DELEAQ	0	1	0	0		0	0	0	0	1	0
Delegacia Juazeiro	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Juazeiro	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegacia Ilhéus	0	1	0	0	0		0	0	0	1	1
Delegacia Vitória da Conquista	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
AEROPORTO DE PORTO SEGURO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
POSTO DE FEIRA DE SANTANA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Total	3	7	2	3	0	0	1	0	0	11	5
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

7.15.5.2. Quantidade solicitada pela Unidade.

7.15.5.2.1. NEPOM/NFTI - Porto de Salvador: Unidade sendo estruturada no Porto de Salvador.

7.15.5.2.2. CAP - Shp Paralela: Unidade criada em 2025 que abriga 02 Delegacias (DELEAQ e DELESP) e uma UPAS (Emissão de passaportes).

7.15.5.2.3. FICCO – Ilhéus: Unidade criada em 2025 que abriga 02 Delegacias (DELEAQ e DELESP) e uma UPAS (Emissão de passaportes).

7.15.5.2.4. Aeroporto de Porto Seguro: O rack em uso é totalmente fora de padrão para equipamentos de informática.

7.15.5.2.5. Posto de Feira de Santana: O Posto será convertido em Delegacia ao longo do Ano de 2025.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/BA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF /BA	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0
DELEMIG - Aeroporto de Salvador	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
NEPOM/NFTI - Porto de Salvador	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
CAP - Shp Paralela	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia Porto Seguro	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Barreiras	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia DELEAQ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia Juazeiro	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

SARD - Delegacia Juazeiro	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Delegacia Ilhéus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
FICCO - Ilhéus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia Vitória da Conquista	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Aeroporto de Porto Seguro	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Posto de Feira de Santana	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	5	8	2	6	0	1	1	0	0	14	8

7.15.5.3. Quantidade final.

<p><b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal da Bahia.</b></p> <p>O servidor para a superintendência é o do Tipo III, considerando que a SR é de médio a grande porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.</p> <p>Para algumas delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II.</p> <p>Para algumas delegacias os servidores dimensionados foi o do Tipo I considerando o porte e falta de infraestrutura predial adequada.</p> <p>Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.</p> <p>Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.</p>											
SIGLA	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM
	01 Servidor Tipo I	02 Servidor Tipo II	03 Servidor Tipo III	04 Servidor Tipo IV	05 Servidor Tipo V	06 Storage TIPO I	07 Storage TIPO II	08 Storage TIPO III	09 Storage TIPO IV	10 Nobreak de 5KVA	11 Rack de 19"
SR/PF/BA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1

SARD - SR /PF/BA	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0
DELEMIG - Aeroporto de Salvador	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
NEPOM/NFTI - Porto de Salvador	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PF - Shop Paralela	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Porto Seguro	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Barreiras	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia DELEAQ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia Juazeiro	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Juazeiro	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Delegacia Ilhéus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
FICCO - Ilhéus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia Vitória da Conquista	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Porto Seguro - Aeroporto	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Posto PF de Feira de Santana	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

TOTAL	5	8	2	6	0	1	1	0	0	14	8
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

7.15.6. SR/PF/CE

7.15.6.1. Quantidade definida pela DTI/PF e aprovada pela Unidade.

<b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal do Ceará.</b>  O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura, e uma unidade para operar como servidor de arquivos das Unidades SIP e DRE.  Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.  Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo II, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.  Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.											
SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/CE	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD-SR/PF /CE	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0
Delegacia Juazeiro do Norte	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELECYBER - CAIXA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SR/PF/CE - BACEN	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL	0	3	3	3	0	0	1	0	0	5	2

7.15.7. SR/PF/ES

7.15.7.1. Quantidade definida pela DTI/PF.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/ES	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1
SARD - SR /PF/ES	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	1
PEP PRAIA DA COSTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegacia São Mateus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Cachoeiro Itapemirim	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	0	2	2	3	0	1	0	0	0	2	4

7.15.7.2. Quantidade solicitada pela Unidade.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/ES	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
SARD - SR/PF /ES	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0
PEP PRAIA DA COSTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegacia São Mateus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Cachoeiro Itapemirim	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	0	6	2	0	0	1	0	0	0	2	4

Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal do Espírito Santo.											
O servidor para a superintendência é o do Tipo III, considerando que a SR é de médio a grande porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.											
Para algumas delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.											
Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.											
Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.											
SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/ES	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1
SARD - SR/PF/ES	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	1
Delegacia São Mateus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Cachoeiro Itapemirim	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	0	2	2	3	0	1	0	0	0	2	4

## 7.15.8. DPF/FIG

## 7.15.8.1. Quantidade definida pela DTI/PF e aprovada pela Unidade.

Distribuição dos equipamentos na Delegacia de Polícia Federal de Foz do Iguaçu.											
O servidor das Delegacias de FOZ e Cascavel é o do Tipo II, considerando que a Delegacia é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.											

O servidor da Delegacias de Guarira é o do Tipo II, considerando que a Delegacia é de pequeno a médio porte.

Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.

Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.

SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
Delegacia Foz Iguaçu	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1
SARD - Delegacia Foz Iguaçu	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	
Delegacia de Cascavel	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia de Guaíra	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia de Guaíra	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	1
TOTAL	2	5	0	6	0	1	1	0	0	6	4

7.15.9. SR/PF/GO

7.15.9.1. Quantidade definida pela DTI/PF e aprovada pela Unidade.

Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal em Goiás.

O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.

Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.

Para algumas delegacias os servidores dimensionados foi o do Tipo I considerando o porte e falta de infraestrutura predial adequada.

Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo II, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.

Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esse equipamento. Nobreak.

SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/GO	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR /PF/GO	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0
Delegacia Anápolis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Jataí	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	0	4	0	3	0	0	1	0	0	4	3

7.15.10. SR/PF/MA

7.15.10.1. Quantidade definida pela DTI/PF e aprovada pela Unidade.

Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal no Maranhão.

O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura, e uma unidade para operar como servidor de arquivos das Unidades SIP e DRE.

Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.

Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo II, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.

Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.

SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/MA	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1

SARD - SR /PF/MA	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	
Delegacia Imperatriz	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Caxias	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA PINHEIRO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA EM BALSAS	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	0	7	0	3	0	0	1	0	0	6	5

7.15.11. SR/PF/MT

7.15.11.1. Quantidade definida pela DTI/PF e aprovada pela Unidade.

<p><b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal no Mato Grosso.</b></p> <p>O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.</p> <p>Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.</p> <p>Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.</p> <p>Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.</p>											
SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/MT	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR /PF/MT	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
Delegacia Barra do Garça	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Delegacia Cáceres	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Rondonópolis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Sinop	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Sinop	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
GISE/SR/PF /MT	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL	1	7	0	3	0	1	0	0	0	8	5

7.15.12. SR/PF/MS

7.15.12.1. Quantidade definida pela DTI/PF e aprovada pela Unidade.

<p><b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal em Mato Grosso do Sul.</b></p> <p>O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.</p> <p>Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.</p> <p>Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.</p> <p>Para algumas localidades foram dimensionados servidores do Tipo I, de acordo coma infraestrutura física do local</p> <p>Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.</p>											
SIGLA	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage TIPO I	Storage TIPO II	Storage TIPO III	Storage TIPO IV	Nobreak de 5KVA	Rack de 19"
SR/PF/MS	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - SR /PF/MS	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0

PEP/SR/PF /MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
AICG/SR/PF /MS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
GISE/SR/PF /MS	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegacia Corumbá	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
GISE Corumbá (novo)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Dourados	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
GISE Dourados (novo)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Dourados	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Naviraí	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia Ponta Porã	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
NPA/DPF /PPA/MS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
AER/DPF /PPA/MS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
GISE/DPF /PPA/MS	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
DELEGACIA ESDRAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Delegacia Três Lagoas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
PEP/DPF /TLS/MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL	5	11	0	3	0	1	0	0	0	17	5

7.15.13. SR/PF/MG

7.15.13.1. Quantidade definida pela DTI/PF e aprovada pela Unidade.

<b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal em Minas Gerais.</b>											
O servidor para a superintendência é o do Tipo III, considerando que a SR é de grande porte, foram dimensionados quatro equipamentos para ter redundância da Infraestrutura, para armazenamento de dados, e para operar como servidor de arquivos das Unidades SIP e DRE.											
Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.											
Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo II, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.											
Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.											
SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/MG	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF /MG	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	
Confinis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Juiz de Fora	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Juiz de Fora	1		0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Divinópolis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Delegacia Varginha	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Uberlândia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Uberlândia	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
Delegacia Uberaba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Montes Claros	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Governador Valadares	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Ipatinga	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Base Inteligência Ipatinga	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	2	10	4	3	0	0	1	0	0	13	12

#### 7.15.14. SR/PF/PA

##### 7.15.14.1. Quantidade definida pela DTI/PF.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/PA	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF /PA	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	
SARD - SNM/PA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SR/PF/PA - DESCENTRALIZ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0

SR/PF/PA - PEPs+PAVs (ATM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SARD	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total	1	3	0	3	0	0	1	0	0	4	2

7.15.14.2. Quantidade solicitada pela Unidade.

7.15.14.2.1. Acréscimo: 1 Servidor Tipo I dedicado a gestão do videomonitoramento existente da SR/PA com 26 câmeras e atualmente em um servidor de 40tb de capacidade de armazenamento, garantindo em média 60 dias de retenção contínua das imagens.

7.15.14.2.2. 1 Nobreak 5KVA e 1 Rack 19" para implementar Secundário/Redundante (Sala separada):

7.15.14.2.3. Este servidor será implantado em uma sala fisicamente distinta da do CPD, com a finalidade de: Manter backup em tempo real do servidor principal; Atuar como servidor de impressão da unidade; hospedar parte do File Server (compartilhado com o principal); Servir como backup para o sistema de telefonia (Telefonia B); garantir a continuidade dos serviços em caso de falhas físicas, lógicas ou sinistros na sala principal.

7.15.14.2.4. SARD – SR/PF/PA: Acréscimo de 1 Rack 19" pois no setor do SETEC não dispõem de equipamentos para colocar os equipamentos disponibilizados.

7.15.14.2.5. Acréscimo de um conjunto de 1 Servidor Tipo II, 1 Nobreak 5KVA e 1 Rack 19" para as DPFs Descentralizadas da Polícia Federal do PARÁ. Em relação ao Posto de Itaituba, apesar da nomenclatura continuar posto, tem-se no local uma estrutura de delegacia o que nos leva a implantar uma infraestrutura de TIC de acordo com uma delegacia. Sendo que o posto será transformado em uma delegacia.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/PA	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2
SARD – SR/PF/PA	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	1
SARD – SNM/PA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DPF/SNM/PA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DPF/MBA/PA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

DPF/ATM/ PA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DPF/RDO/ PA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
POSTO/ ITAITUBA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SR/PF/PA - PEPs+PAVs (ATM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SARD	0	0									
Total	2	7	0	3	0	0	1	0	0	9	9

7.15.14.3. Quantidade final.

<p><b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal no Pará</b></p> <p>O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.</p> <p>Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.</p> <p>Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo II, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.</p> <p>Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.</p>											
SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/PA	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2
SARD - SR /PF/PA	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	1

SARD - SNM/PA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DPF/SNM /PA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DPF/MBA /PA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DPF/ATM /PA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DPF/RDO /PA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
POSTO /ITAUBA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	2	7	0	3	0	0	1	0	0	9	9

#### 7.15.15. SR/PF/PB

##### 7.15.15.1. Quantidade definida pela DTI/PF.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/PB	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SARD - SR/PF/PB	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Campina Grande	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegacia Patos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DELEMIG Shopping Manaíra /PB	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
DELEMIG Patos Shopping/PB	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Aeroporto Bayeux	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Total	2	6	0	3	0	1	0	0	0	2	2

7.15.15.2. Quantidade solicitada pela Unidade.

7.15.15.2.1. Justificativa apresentada pela Unidade:

7.15.15.2.2. Na SR e Delegacias todos os equipamentos de CFTV estão sem garantia e velhos, por isso acrescentei 1 Servidor tipo II para a SR, CGE e PAT.

7.15.15.2.3. Na SR temos muita necessidade de análise de dados por isso uma quantidade muito elevada de espaço em disco, colocamos 2 servidores Tipo III.

7.15.15.2.4. No PEP do Shopping de Manaíra, estamos com duas Delegacias completas, por isso a necessidade de 1 Servidor Tipo II e um rack maior para comportar os novos equipamentos.

7.15.15.2.5. Nos PEPs de Campina Grande e de Patos, bem como nos Aeroportos e no Porto, colocamos 1 Servidor pequeno, para as necessidades do local, além de nobreak.

7.15.15.2.6. Resposta para não ajustar: A SR não comporta servidor Tipo III, a demanda de analise já está prevista nos equipamentos do SARD.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/PB	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
SARD - SR/PF/PB	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Campina Grande	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegacia Patos	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
DELEMIG /DELESP Shopping Manaíra /PB	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
DELEMIG Patos Shopping/PB	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aeroporto Bayeux	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aeroporto Campina Grande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Porto de Cabedelo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Total	4	6	2	3	0	1	0	0	0	4	2

7.15.15.3. Quantidade final.

<p><b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal na Paraíba.</b></p> <p>O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura, e um servidor para armazenar arquivos da DRE e SIP.</p> <p>Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.</p> <p>Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.</p> <p>Para A DELEMIG de Patos e Aeroporto foram utilizados Servidores do Tipo devido a infraestrutura física do local.</p> <p>Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.</p>											
SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/PB	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SARD - SR /PF/PB	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Campina Grande	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegacia Patos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DELEMIG Shipping Manaíra/PB	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
DELEMIG Patos Shopping/PB	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Aeroporto Bayeux	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL	2	6	0	3	0	1	0	0	0	2	2

7.15.16. SR/PF/PE

7.15.16.1. Quantidade definida pela DTIU/PF.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/PE	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
CRU/DPF/PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SGO/DPF/PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
DELEMIG/DREX/ DPF/PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
PF Recife Antigo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Centro de Treinamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Shopping Riomar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
PF Zona Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - SR/PF/PE	0	0	0	3		1				1	0
PORTO RECIFE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
PORTO SUAPE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
PORTO NORONHA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
BASE/GISE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Total	0	4	2	3	0	1	0	0	0	13	0

## 7.15.16.2. Quantidade solicitada pela Unidade.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/PE	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF/PE	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	1
PORTO RECIFE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PORTO SUAPE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PORTO NORONHA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
BASE/GISE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	0	4	2	3	0	1	0	0	0	6	6

## 7.15.16.3. Quantidade final.

**Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal em Pernambuco.**

O servidor para a superintendência é o do Tipo III, considerando que a SR é de médio a grande porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.

Para a DELEMIG nos Portos foram dimensionados servidores do Tipo II.

Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.

Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.

SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/PE	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
CRU/DPF/PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

SGO/DPF/PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
DELEMIG /DREX/PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
PF Recife Antigo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cent. de Treinamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Shopping Riomar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
PF Zona Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - SR /PF/PE	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
PORTO RECIFE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
PORTO SUAPE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
PORTO NORONHA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
BASE/GISE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL	0	4	2	3	0	1	0	0	0	13	0

7.15.17. **SR/PF/PI**

7.15.17.1. Quantidade definida pela DTI/PF.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/PI	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF/PI	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	

CAU/PI	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
Parnaíba/PI	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Picos/PI	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
FICCO Teresina /PI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	4	0	3	0	1	0	0	0	4	3

7.15.17.2. Quantidade solicitada pela Unidade.

7.15.17.2.1. Justificativa apresentada:

7.15.17.2.2. Acrescentados 4 itens por conta da demanda absurda por storage aqui no PI (principalmente por conta da nova unidade da FICCO).

7.15.17.2.3. 1 servidor Tipo III para a SR/PF/PI;

7.15.17.2.4. 2 Storage tipo II para a SR/PF/PI;

7.15.17.2.5. 1 Storage Tipo I para Parnaíba/PI.

7.15.17.3. Resposta da DTI/PF: Não foi apresentada a fundamentação para todas as novas solicitações, será incluída um servidor para a FICO e mais um para a SRPI.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/PI	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1	1
SARD - SR /PF/PI	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
CAU/PI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parnaíba/PI	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Picos/PI	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
FICCO Teresina/PI	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	1	6	0	3	0	2	0	0	0	5	4

7.15.17.4. Quantidade final.

**Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal no Piauí.**

O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura, e um servidor par armazenar arquivos da DRE e SIP.

Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.

Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.

Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.

SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/PI	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1	1
SARD - SR /PF/PI	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
CAU/PI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parnaíba/PI	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Picos/PI	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
FICCO Teresina/PI	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	1	6	0	3	0	2	0	0	0	5	4

7.15.18. **SR/PF/PR**

7.15.18.1. Quantidade definida pela DTI/PF e aprovada pela Unidade.

**Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal no Paraná.**

O servidor para a superintendência é o do Tipo III, considerando que a SR é de grande porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura, e uma unidade para operar como servidor de arquivos das Unidades SIP e DRE.

Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II.

Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo II, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.

Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.

Foram dimensionados servidores para as unidades GISE, essas unidades ficam em prédios apartados das superintendências, e necessitam de servidores para uso específico.

SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/PR	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR /PF/PR	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	1
Delegacia Guarapuava	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Guarapuava	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	
Delegacia Londrina	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Londrina	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	
Delegacia Maringá	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Paranaguá	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Ponta Grossa	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
GISE CURITIBA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

GISE LONDRINA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
UMUARAMA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	0	4	2	3	0	1	0	0	0	13	0

#### 7.15.19. SR/PF/RJ

##### 7.15.19.1. Quantidade definida pela DTI/PF.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/RJ	0	0	3	0	0	1	0	0	0	2	0
SARD - SR/PF/RJ	0	0	0	5	0	2	0	0	0	2	0
Delegacia Angra dos Reis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Campo dos Goytacazes	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Macaé	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Niterói	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Nova Iguaçu	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Volta Redonda	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Aeroporto do Galeão	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Aeroporto Santos Dumont	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
GISE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
POSTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SARD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	11	3	5	0	3	0	0	0	22	0

7.15.19.2. Quantidade solicitada pela Unidade.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/RJ	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0
SARD - SR/PF/RJ	0	0	0	5	0	2	0	0	0	2	0
Delegacia Angra dos Reis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Campo dos Goytacazes	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Macaé	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Niterói	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Nova Iguaçu	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Volta Redonda	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Aeroporto do Galeão	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Aeroporto Santos Dumont	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
GISE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
POSTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SARD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	11	4	5	0	2	0	0	0	22	0

7.15.19.3. Quantidade final.

**Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal no Rio de Janeiro.**

O servidor para a superintendência é o do Tipo III, considerando que a SR é de grande porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura, e duas unidades para operar como servidor de arquivos das Unidades SIP e DRE.

Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II.

Para o SARD-WEB foram dimensionados 5 servidores do Tipo IV e 2 Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.

Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.

Foram dimensionados servidores para as unidades GISE, essas unidades ficam em prédios apartados das superintendências, e necessitam de servidores para uso específico.

SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/RJ	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0
SARD - SR /PF/RJ	0	0	0	5	0	2	0	0	0	2	0
Delegacia Angra dos Reis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Campo dos Goytacazes	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Macaé	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Niterói	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Delegacia Nova Iguaçu	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0

Delegacia Volta Redonda	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Aeroporto do Galeão	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Aeroporto Santos Dumont	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
GISE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
TOTAL	0	11	4	5	0	2	0	0	0	22	0

7.15.20. SR/PF/RN

7.15.20.1. Quantidade definida pela DTI/PF e aprovada pela Unidade.

<p><b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal no Rio Grande do Norte.</b></p> <p>O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.</p> <p>Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.</p> <p>Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.</p> <p>Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.</p>											
SIGLA	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM
	01 Servidor Tipo I	02 Servidor Tipo II	03 Servidor Tipo III	04 Servidor Tipo IV	05 Servidor Tipo V	06 Storage TIPO I	07 Storage TIPO II	08 Storage TIPO III	09 Storage TIPO IV	10 Nobreak de 5KVA	11 Rack de 19"
SR/PF/RN	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF /RN	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	
DPF/MOS/RN - Delegacia Mossoró	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	0	3	0	3	0	1	0	0	0	3	2

## 7.15.21. SR/PF/RS

## 7.15.21.1. Quantidade definida pela DTI/PF.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/RS	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD – SR/PF/RS	0	0	0	3	0	1	0	0	2	1	0
Delegacia Bagé	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Caxias do Sul	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Chui (Santa Vitoria do Palmar)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Jaguarão	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Passo Fundo	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD – Delegacia Passo Fundo	0	0	2	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Pelotas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Pelotas	0	0	2	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Rio Grande	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Santa Cruz do Sul	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia			0	0	0	0	0	0	0		

Santa Maria	0	1								1	1
SARD – Delegacia Santa Maria	0	0	2	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Santana do Livramento	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Santo Ângelo	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia São Borja	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Uruguaiana	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
AEROPORTO INTERNACIONAL SALGADO FILHO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
BASE LAFIN	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
BASE FICCO	0		0	0	0	0	0	0	0		
Total	0	15	10	12	0	4	0	0	2	20	18

7.15.21.2. Quantidade solicitada pela Unidade.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/RS	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	
SARD - SR/PF/RS	0	0	0	3	0	0	1	0	2	1	
Delegacia Bagé	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Caxias do Sul	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	0				0	0	0	0	0		

Delegacia Chui (Santa Vitoria do Palmar)		1	0	0						1	1
Delegacia Jaguarão	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Passo Fundo	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Passo Fundo	0	0	2	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Pelotas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Pelotas	0	0	2	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Rio Grande	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Santa Cruz do Sul	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Santa Maria	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Santa Maria	0	0	2	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Santana do Livramento	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Santo Angelo	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia São Borja	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Uruguiana	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
AEROPORTO INTERNACIONAL SALGADO FILHO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
BASE LAFIN	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

BASE FICCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	15	10	12	0	4	1	0	2	20	18

7.15.21.3. Quantidade final.

<p><b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal no Rio Grande do Sul.</b></p> <p>O servidor para a superintendência é o do Tipo III, considerando que a SR é de grande porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura, e uma unidade para operar como servidor de arquivos das Unidades SIP e DRE.</p> <p>Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II.</p> <p>Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo II, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.</p> <p>Foram inseridos 2 storage do Tipo IV definido a necessidade de armazenamento de volume de dados provenientes de investigação Policial.</p> <p>Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.</p>											
SIGLA	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM
	01 Servidor Tipo I	02 Servidor Tipo II	03 Servidor Tipo III	04 Servidor Tipo IV	05 Servidor Tipo V	06 Storage TIPO I	07 Storage TIPO II	08 Storage TIPO III	09 Storage TIPO IV	10 Nobreak de 5KVA	11 Rack de 19"
SR/PF/RS	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - SR/PF/RS	0	0	0	3	0	0	1	0	2	1	0
Delegacia Bagé	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Caxias do Sul	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Chui (Santa Vitoria do Palmar)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Jaguarão	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Passo Fundo	0	1		0	0	0	0	0	0	1	1

SARD - Delegacia Passo Fundo	0	0	2	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Pelotas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Pelotas	0	0	2	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Rio Grande	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Santa Cruz do Sul	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Santa Maria	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Santa Maria	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Santana do Livramento	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Santo Angelo	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia São Borja	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Uruguaiana	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
AEROPORTO INTERNACIONAL SALGADO FILHO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
BASE LAFIN	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	0	15	10	12	0	3	1	0	2	20	18

## 7.15.22. SR/PF/RO

## 7.15.22.1. Quantidade definida pela DTI/PF.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/RO	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF /RO	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	1
Delegacia Guajara-Mirim	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Ji- Paraná	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Vilhena	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Vilhena	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
SIP/SR/PF/RO e SIP/DPF/VLA/RO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Total	2	6	0	6	0	2	0	0	0	6	5

## 7.15.22.2. Quantidade solicitada pela Unidade.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/RO	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF /RO	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Guajará-mirim	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Delegacia Ji-Paraná	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Vilhena	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Vilhena	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
SIP/SR/PF/RO e SIP/DPF/VLA/RO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL	2	7	0	6	0	2	0	0	0	7	5

7.15.22.3. Quantidade final.

<b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal em Rondônia.</b>  O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura, e um servidor par armazenar arquivos da DRE e SIP.  Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, na delegacia de Vilhena foi escolhido o servidor Tipo I devido as instalações físicas do local.  Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.  Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.											
SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/RO	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR /PF/RO	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	1
Delegacia Guajará-mirim	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Delegacia Ji-Paraná	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Vilhena	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia Vilhena	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
SIP/SR/PF /RO e SIP /DPF/VLA /RO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL	2	7	0	6	0	2	0	0	0	7	5

7.15.23. **SR/PF/RR**

7.15.23.1. Quantidade definida pela DTI/PF e aprovada pela Unidade.

<p><b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal em Roraima.</b></p> <p>O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.</p> <p>Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.</p> <p>Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.</p> <p>Foram inseridos servidores do Tipo III nesta localidade para utilização no sistema de tratamento de imagem MITRA.</p> <p>Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.</p>											
SIGLA	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM	ITEM
	01 Servidor Tipo I	02 Servidor Tipo II	03 Servidor Tipo III	04 Servidor Tipo IV	05 Servidor Tipo V	06 Storage TIPO I	07 Storage TIPO II	08 Storage TIPO III	09 Storage TIPO IV	10 Nobreak de 5KVA	11 Rack de 19"
SR/PF/RR	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF /RR	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0

PROJETO MITRA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
DELEGACIAS DE ANÁLISE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia Pacaraima	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	3	3	3	0	1	0	0	0	4	3

7.15.24. SR/PF/SC

7.15.24.1. Quantidade definida pela DTI/PF.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/SC	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF/SC	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	
DELEGACIA ITAJAI	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA JOINVILLE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA CRICIUMA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA LAGES	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA CHAPECÓ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA DIONÍSIO CERQUEIRA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
AEROPORTO FLN	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

PEP FLN	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PEP IJI	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PEP JVE	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PEP CCM	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PEP BLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PAE XAP	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
BASE NIP DCQ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
BASE LAFIN	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
SARD	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total	4	6	3	3	0	0	1	0	0	12	7

7.15.24.2. Quantidade solicitado pela Unidade, mas não ajustada em razão de não ser previsto no projeto o atendimento dos Postos de Atendimento e passaporte, por questões orçamentarias.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/SC	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	1
SARD - SR/PF/SC	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	1
DELEGACIA ITAJAI	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total DELEGACIA JOINVILLE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA CRICIUMA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA LAGES	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

DELEGACIA CHAPECÓ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA DIONÍSIO CERQUEIRA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
AEROPORTO FLN	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PEP FLN	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PEP IJI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PEP JVE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PEP CCM	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PEP BLU	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PAE XAP	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
BASE NIP DCQ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
BASE LAFIN	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD		0	0	0	0	0	0	0	0		
Total	9	6	3	3	0	0	1	0	1	17	17

7.15.24.3. Quantidade final.

<p><b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal em Santa Catarina.</b></p> <p>O servidor para a superintendência é o do Tipo III, considerando que a SR é de grande porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura, e uma unidade para operar como servidor de arquivos das Unidades SIP e DRE.</p> <p>Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II.</p> <p>Para pequenas localidades foram definidos servidores do Tipo I, devido a infraestrutura do local.</p> <p>Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo II, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.</p> <p>Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.</p>											

SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/SC	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - SR/PF /SC	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0
DELEGACIA ITAJAI	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA JOINVILLE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA CRICIUMA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA LAGES	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA CHAPECÓ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DELEGACIA DIONÍSIO CERQUEIRA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
AEROPORTO FLN	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
PAE XAP	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
BASE NIP DCQ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
BASE LAFIN	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL	4	6	3	3	0	0	1	0	0	12	7

7.15.25. **SR/PF/SP**

## 7.15.25.1. Quantidade definida pela DTI/PF.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/SP	0	0	6	0	0	0	0	0	0	2	1
SARD - SR/PF/SP	0	0	0	7	0	0	2	0	0	2	1
Delegacia de Campinas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia de Campinas	3	0	0	3	0	1	0	0	0	1	
Delegacia de Santos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia de Santos	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
Delegacia de Araçatuba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia de Araçatuba	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
Delegacia de Araraquara	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia de Bauru	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia de Cruzeiro	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
Delegacia de Jales	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
Delegacia de Marília	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia de Marília	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	
Delegacia de Piracicaba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Delegacia de Presidente Prudente	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia de Presidente Prudente	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegacia de Ribeirão Preto	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia de Ribeirão Preto	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	
Delegacia de São José do Rio Preto	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegacia de São José dos Campos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia de São José dos Campos	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
Delegacia de São Sebastião	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Sorocaba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SARD - Delegacia de Sorocaba	3	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
NEPOM Santos	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
CONCAIS Santos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
NEPOM São Sebastião	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caixa Econômica Federal - Paulista	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
			0	0	0	0	0	0	0		

Depósito Água Branca	0	0								0	0
Aeroporto Catarina	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aeroporto de Congonhas	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aeroporto Internacional de Guarulhos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aeroporto Internacional de Viracopos	1		0	0	0	0	0	0	0	1	0
Total	20	16	6	22	0	5	2	0	0	30	14

7.15.25.2. Quantidade solicitada pela Unidade.

Local	Servidor Tipo I	Servidor Tipo II	Servidor Tipo III	Servidor Tipo IV	Servidor Tipo V	Storage Tipo I	Storage Tipo II	Storage Tipo III	Storage Tipo IV	Nobreak 5KVA	Rack 19"
SR/PF/SP	0	0	6	0	0	0	0	0	0	2	0
SARD - SR/PF/SP	0	0	0	7	0	0	2	0	0	2	1
Delegacia de Campinas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de Campinas	3		0	3	0	1	0	0	0	1	0
Delegacia de Santos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de Santos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegacia de Araçatuba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
			0	0	0	0	0	0	0		

SARD - Delegacia de Araçatuba	1									0	0
Delegacia de Araraquara	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Bauru	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Cruzeiro	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Jales	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Marília	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de Marília	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
Delegacia de Piracicaba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Presidente Prudente	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de Presidente Prudente	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Delegacia de Ribeirão Preto	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de Ribeirão Preto	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
Delegacia de São José do Rio Preto	0	1	0	0	0		0	0	0	1	0
Delegacia de São José dos Campos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de São José dos Campos	2	00	0	3	0	1	0	0	0	1	0

Delegacia de São Sebastião	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Sorocaba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de Sorocaba	3	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
NEPOM Santos	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
CONCAIS Santos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
NEPOM São Sebastião	0		0	0	0	0	0	0	0		0
Caixa Econômica Federal - Paulista	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Depósito Água Branca	0		0	0	0	0	0	0	0		0
Aeroporto Catarina	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aeroporto de Congonhas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aeroporto Internacional de Guarulhos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aeroporto Internacional de Viracopos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Total	15	21	6	22	0	5	2	0	0	30	1

#### 7.15.25.3. Quantidade Final.

#### Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal em São Paulo.

O servidor para a superintendência é o do Tipo III, considerando que a SR é de grande porte, foram dimensionados 4 equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.

Para algumas delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II.

Para algumas unidades de menor porte foram especificados servidores do Tipo I, devido a volumetria de dados e a infraestrutura física existente.

Para algumas delegacias os servidores dimensionados foi o do Tipo I considerando o porte e falta de infraestrutura predial adequada.

Para o SARD-WEB foram dimensionados 7 servidores do Tipo IV e 2 Storage do Tipo II, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.

Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esse equipamento. Nobreak.

SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/SP	0	0	6	0	0	0	0	0	0	2	0
SARD - SR/PF /SP	0	0	0	7	0	0	2	0	0	2	1
Delegacia de Campinas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de Campinas	3	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
Delegacia de Santos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de Santos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegacia de Araçatuba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de Araçatuba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegacia de Araraquara	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Delegacia de Bauru	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Cruzeiro	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Jales	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Marília	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de Marília	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
Delegacia de Piracicaba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Presidente Prudente	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de Presidente Prudente	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegacia de Ribeirão Preto	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de Ribeirão Preto	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
Delegacia de São José do Rio Preto	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de São José dos Campos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de São José dos Campos	2	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0

Delegacia de São Sebastião	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Delegacia de Sorocaba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - Delegacia de Sorocaba	3	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
NEPOM Santos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONCAIS Santos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Caixa Econômica Federal - Paulista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aeroporto Catarina	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aeroporto de Congonhas	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aeroporto Internacional de Guarulhos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aeroporto Internacional de Viracopos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL	15	21	6	22	0	5	2	0	0	30	1

7.15.26. SR/PF/SE

7.15.26.1. Quantidade definida pela DTI/PF e aprovada pela Unidade.

<p><b>Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal em Sergipe.</b></p> <p>O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Foi especificado 1 servidor do Tipo I para o sistema de CFTV, e 2 servidores do Tipo I para o Aeroporto.

Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.

Foram inseridos servidores do Tipo III nesta localidade para utilização no sistema de tratamento de imagem MITRA.

Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.

SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/SE	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Aeroporto	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SARD - SRSE	1	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
TOTAL	3	2	0	3	0	1	0	0	0	3	1

7.15.27. SR/PF/TO

7.15.27.1. Quantidade definida pela DTI/PF e aprovada pela Unidade.

Distribuição dos equipamentos na Superintendência de Polícia Federal no Tocantins.

O servidor para a superintendência é o do Tipo II, considerando que a SR é de pequeno a médio porte, foram dimensionados dois equipamentos para ter redundância da Infraestrutura.

Para as delegacias foram dimensionados servidores do Tipo II, considerado como pequeno porte.

Para o SARD-WEB foram dimensionados 3 servidores do Tipo IV e um Storage do Tipo I, conforme padrão estabelecido no ETP para o SARD.

Foram dimensionados nobreak e racks para as unidades que não possuem esses equipamentos.

SIGLA	ITEM 01 Servidor Tipo I	ITEM 02 Servidor Tipo II	ITEM 03 Servidor Tipo III	ITEM 04 Servidor Tipo IV	ITEM 05 Servidor Tipo V	ITEM 06 Storage TIPO I	ITEM 07 Storage TIPO II	ITEM 08 Storage TIPO III	ITEM 09 Storage TIPO IV	ITEM 10 Nobreak de 5KVA	ITEM 11 Rack de 19"
SR/PF/TO	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1

SARD - SR /PF/TO	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0
Delegacia Araguaína	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PEP Capim Dourado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL	0	6	0	3	0	0	1	0	0	3	3

## 8. Levantamento de soluções

8.1. Em atendimento ao inciso II do art. 11, DA IN SGD/ME Nº 94/2022, para a definição das especificações técnicas adequadas para atender a demanda, foram realizadas análise de mercado de componentes como processadores, memórias, e dispositivos de armazenamento, e análise de e equipamento do tipo servidor de rede e storage.

8.2. Das alternativas de mercado, e dos diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes, conforme inciso II do art. 11, da IN SGD/ME nº 94/2022, para servidores de rede:

8.2.1. Os servidores de rede analisados neste ETP, são aqueles com função de processamento e armazenamento de dados, com capacidade de virtualização, para atender de forma ampla as várias necessidades de topologia da Polícia Federal.

8.2.2. Para a atendimento da demanda deste ETP, são encontrados no mercado servidores de rede com 1 ou 2 processadores, quantidade de memória RAM entre 512 GB e 2TB, e com capacidade de armazenamento entre 120TB e 800TB, o armazenamento pode ser do tipo estático (SSD) ou convencional (HDD).

8.2.3. Quanto ao tipo de construção, são identificadas duas possibilidades para atendimento da demanda, os servidores em formato de "TORRE", e os servidores para montagem em Rack de 19".

8.2.4. Dos Tipos de processadores utilizados:

8.2.4.1. O mercado de servidores tem disponível modelos equipamento com processadores Intel e AMD. Os processadores são especificados em função dos seguintes parâmetros: Quantidade de núcleos de processamento, quantidade de Threads, memória cache, e velocidade de núcleo.

8.2.4.2. Processadores INTEL:

8.2.4.3. Os processadores Intel utilizado na linha de servidores são denominados XEON, com as seguintes subdivisões: Intel Xeon Bronze, Intel Xeon Silver, Intel Xeon Platinum, e Intel Xeon Gold.

8.2.4.4. Intel Xeon Bronze: Processador básico da família Xeon, projetado para cargas de trabalho básicas. Com contagem de núcleos e velocidade de clock mais baixas.

8.2.4.5. Intel Xeon Silver: Processador intermediário da família Xeon, projetado para uma ampla variedade de cargas de trabalho. Com contagem de núcleos e velocidade de clock maiores do que os processadores Bronze, oferece suporte a recursos como Hyper-Threading e Turbo Boost, os processadores Silver também suportam mais canais de memória e velocidades de memória mais altas do que os processadores Bronze.

8.2.4.6. Intel Xeon Gold: Processador topo de linha da família Xeon, projetado para grandes cargas de trabalho. Com contagem de núcleos e velocidade de clock maiores do que os processadores Silver, oferece suporte a recursos avançados como AVX-512 e tecnologia QuickAssist. Os processadores Gold também suportam mais canais de memória e velocidades de memória mais altas do que os processadores Silver.

8.2.4.7. Intel Xeon Platinum: Processador topo de linha da família Xeon, projetado para as cargas de trabalho mais exigentes. Com maior contagem de núcleos e velocidade de clock de todos os processadores Xeon, oferece suporte a recursos avançados como Intel Deep Learning Boost e Intel Optane DC Persistent Memory. Os processadores Platinum também suportam o maior número de canais de memória e as velocidades de memória mais rápidas de qualquer processador Xeon.

8.2.4.8. Processador AMD:

8.2.4.9. Os processadores AMD utilizado na linha de servidores são denominados AMD EPYC.

8.2.4.10. Processador AMD EPYC 9004, de uso geral e computação empresarial.

8.2.4.11. Processadores EPYC Série 9004 com tecnologia AMD 3D V-Cache, para uso em computação gráfica.

8.2.4.12. Processadores EPYC Série 97x4, para uso em computação nativa em nuvem.

8.2.4.13. Processadores EPYC Série 8004, para uso em nuvem, borda inteligente e computação de telecomunicações.

8.2.5. Memória utilizadas nos equipamentos:

8.2.5.1. Os equipamentos de mercado estão equipados com memória DDR 5, com tecnologia ECC ((código de correção de erro), sendo que as memórias são distribuídas em módulos para melhor aproveitamento dos barramentos do servidor de rede.

8.2.6. Interface de rede:

8.2.6.1. Os equipamentos de mercado são capazes de disponibilizar portas de conexão óticas com velocidade 10 /25/100Gbps, portas com velocidade de 10GB Base-T, e portas HBA com taxas de transferência de 32 Gbps.

8.2.7. Dispositivos de armazenamento:

8.2.7.1. São identificados dispositivos de armazenamento em disco, com velocidade de rotação de 7.200 RPM, de 3,5", com interface SAS, com capacidade de armazenamento de 4TB, 8TB, 12TB, 16TB e 20TB.

8.2.7.2. Dispositivos de armazenamento estático, do Tipo SSD vSAS, com capacidade de 3,84TB.

8.2.7.3. Dispositivos de armazenamento estático de NVMe, com capacidade de 3,2B e 6,4TB.

8.2.7.4. Os servidores de rede serão dimensionados para suportar além das aplicações de TIC, das máquinas virtuais, também o armazenamento e dados.

8.2.7.5. O armazenamento de dados será implementado com servidores equipados com baias para dispositivos de armazenamento, e com dispositivos de armazenamento inseridos (Estáticos ou HDD).

8.2.7.6. O volume estimado de armazenamento de dados para uma superintendência de médio e pequeno porte é de 100TB, estimado nos últimos 5 anos, o espaço de armazenamento do servidor Tipo II prevê um crescimento proporcional nos próximos 5 anos, o servidor Tipo I será utilizado em locais menores e tem uma previsão mde crescimento menor.

8.2.7.7. O volume estimado de armazenamento de dados para uma superintendência de grande porte é de 180TB, estimado nos últimos 5 anos, o espaço e armazenamento do servidor Tipo III prevê um crescimento proporcional nos próximos 5 anos.

8.2.7.8. As informações são obtidas com amostras em servidores de rede em operação nas unidades da Polícia Federal, não foi possível acesso a todos os servidores por questão de confidencialidade de investigação e dados sigilosos.

8.2.7.9. Os servidores serão entregues com a capacidade completa, considerando que a volumetria definida já atende as necessidades atuais e futuras da PF. Não será previsto o registro de preços para dispositivos de armazenamento para expansão considerando que essa prática impacta em contratação e equipamentos com chassis maior do que o necessário, bem com a inserção de dispositivos no servidor posteriormente o recebimento do equipamento implica na garantia.

8.2.8. Com base no levantamento de mercado serão 5 tipos de servidor de rede para atendimento da demanda:

8.2.8.1. A especificação do servidor leva em consideração a quantidade de máquinas virtuais, a quantidade de núcleos de processamento, quantidade de memória RAM e espaço de armazenamento. A máquina virtual utilizada como servidor de arquivo é a que mais consome espaço de armazenamento em uma rede dedados, desta forma o espaço de armazenamento do servidor definido tem como objeto atender as demandas atuais e futuros de armazenamento no servidor de arquivos.

8.2.8.2. Os servidores de rede do Tipo I, Tipo II, e Tipo III, são dimensionados em função do espaço de armazenamento necessário atual, futuro, e com as especificações que o mercado de tecnologia é capaz de atender.

8.2.8.3. Por questão de padronização, eficiência no processo de contratação, e maior competitividade, e considerando a análise de amostra das volumetrias, os servidores para a atendimento das principais demanda das unidades descentralizadas da Polícia Federal, foram divididos em 3 tipos (Tipo I, Tipo II, e Tipo III, esses modelos são capazes de atender a maioria das aplicações de uma superintende ou unidade descentralizada da Polícia Federal.

Item	Descrição	Area de aplicação
01	Servidor Tipo I – TORRE:  130 TB de espaço líquido.  2 Processador de 12 núcleos.  16 módulos de memória RAM de 16GB.  2 Portas de rede óticas 10/25Gbps  2 Portas de rede UTP 10Gbps.	NTI/STI  Servidor de rede Tipo I: Para localidades pequenas, com pouco infraestrutura física, sustentação de máquinas virtuais, serviços, e servidor de arquivo.
02	Servidor Tipo II:  170 TB de espaço líquido.  2 Processador de 12 núcleos.  16 Módulos de memória RAM de 16GB.  2 Portas de rede óticas 10/25Gbps	NTI/STI

	2 Portas de rede UTP 10Gbps.	
03	<p>Servidor Tipo III:</p> <p>440 TB de espaço líquido.</p> <p>2 processadores de 16 núcleos.</p> <p>16 Módulos de memória RAM de 32GB.</p> <p>2 Portas de rede óticas 10/25Gbps.</p> <p>2 Portas de rede UTP 10Gbps.</p>	NTI/STI/UTEC
04	<p>Servidor Tipo IV:</p> <p>12TB de armazenamento líquido (Erasure Coding – MinIO), com Dispositivos SSD (Solid State Drives);</p> <p>100 TB de espaço líquido me HDD</p> <p>2 processadores de 24 núcleos.</p> <p>16 Módulos de memória RAM de 16GB.</p> <p>2 Portas de rede óticas 10/25Gbps.</p> <p>2 Portas de rede UTP 10Gbps.</p>	SETEC-SARD
05	<p>Servidor Tipo V:</p> <p>Com 6 dispositivos de armazenamento estático - SSD (solid state drive), de 1,6TB por dispositivo.</p> <p>2 processadores de 24 núcleos.</p> <p>16 Módulos de memória RAM de 64GB.</p> <p>2 Portas de rede óticas 10/25Gbps.</p> <p>2 Portas HBA de 36Gbps.</p>	<p>DITEC/PF</p> <p>Equipamento para uso da DITEC</p> <p>SISCRIM – Sistema Nacional de Gestão das Atividades de Criminalística;</p> <p>SIMBA – Sistema de Movimentação Bancária;</p> <p>INTELIGEO – Sistema de Inteligência Geográfica; e</p> <p>CODIS – Combined DNA Index System.</p>

8.3. Das alternativas de mercado, e dos diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes, conforme inciso II do art. 11, da IN SGD/ME nº 94/2022, para storage de dados:

8.3.1. Para entendimento da demanda serão analisados dois tipos de storage, com soluções NAS (Network Attached Storage) e SAN (Storage Area Network):

8.3.2. Equipamentos com tecnologia NAS de mercado possuem características modulares, possibilitando a ampliação da capacidade e a resiliência contra falhas:

8.3.2.1. São formados por módulos e esses módulos são agregados para formar Cluster de armazenamento gerenciável.

8.3.2.2. Os módulos podem ser montados, individualmente, com discos SATA/NL-SAS ou QLC com SSD Flash, ou dispositivos NVMe.

8.3.2.3. O cluster poder ser arranjado com módulo somente de discos SAS, com módulos somente de dispositivos SSD, ou de forma mista.

8.3.2.4. A Solução NAS é mais adequada para o compartilhamento de arquivos entre os usuários.

8.3.3. A solução SAN separa as conexões entre os clientes e servidores usando adaptadores de barramento de host (HBAs), a solução permite conectar o armazenamento do servidor independentemente, cada servidor pode contribuir para o pool de armazenamento e maximizar o armazenamento disponível, o SAN é uma rede de vários dispositivos acoplados que funcionam com dados baseados em blocos.

8.3.4. AS soluções SAN apresentam maior desempenho em velocidade de transferência de dados, quando comparado as soluções NAS, sendo recomendada para ambientes que lidam com grandes volumes de dados e necessitam de alto desempenho e latência baixa, como bancos de dados e datacenters.

8.3.5. Para esta contratação serão adotados os dois Tipos de solução:

8.3.5.1. A Solução NAS será adotada para atender a demanda do Sistema SARD, da Polícia Federal.

8.3.5.2. A Solução SAN será adotada para atender as demandas da DITEC/PF.

8.3.6. Futuras expansões do storage deverão ocorrer com a licitação de módulos ou através da substituição do equipamento, observado o inciso II do art. 11, da IN SGD/ME nº 94/2022, alínea "i":

8.4. Das alternativas de mercado, e dos diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes, para Nobreak (sistema Ininterrupto de energia):

8.4.1. Trata-se de dispositivo com a finalidade de fornecer energia elétrica para equipamentos sensíveis e com necessidade de alimentação continua, durante um determinado período, a autonomia do nobreak depende da sua capacidade e da carga que este alimenta.

8.4.2. Composição do nobreak:

8.4.2.1. Retificador: Parte do nobreak responsável por converter a energia da rede elétrica em corrente contínua, para alimentar as baterias e o inversor do nobreak.

8.4.2.2. Bateria ou acumulador elétrico: Dispositivo com capacidade de receber energia elétrica e acumular para fornecer a uma carga elétrica durante um período.

8.4.2.3. Inversor: Parte do nobreak onde a energia elétrica na forma de corrente contínua, recebida do retificador ou da bateria, é convertida em onda senoidal para alimentação de uma carga a ser alimentada eletricamente.

8.4.2.4. Estabilizador de tensão: Circuito eletrônico responsável por estabilizar a tensão elétrica na entrada do nobreak.

8.4.2.5. Sistema de by pass: Circuito eletrônico com a função de comutar a tensão de saída do nobreak entre a tensão da rede elétrica e a tensão de saída do modulo inverso, o funcionamento do sistema de by pass pode ser manual ou automático.

8.4.3. Funcionamento do nobreak:

8.4.3.1. Modo de rede elétrica presente na entrada do nobreak: O Retificador carrega as baterias e fornece energia para a alimentar a carga ou consumidor de energia.

8.4.3.2. Modo de falta de rede elétrica na entrada do nobreak: A bateria entra em descarga, e fornece energia para o inversor, o inversor por sua vez converte a corrente contínua em alternada e entrega para a carga que está sendo alimentada eletricamente. Ao fim da carga da bateria o equipamento é desligado automaticamente, voltando ao funcionamento normal quando do retorno da rede elétrica em sua entrada.

#### 8.4.4. Classificação do Nobreak quanto ao modo de operação:

8.4.4.1. Stand-By (Off-Line): Não possuem estabilizador de tensão, e apresentam intervalo de tempo na transição da alimentação da rede elétrica para a alimentação através do inversor, não são recomendados para uso na alimentação de servidores de rede ou switches.

8.4.4.2. Interativo (Off-Line): Possuem estabilizador de tensão, mas apresentam intervalo de tempo na transição da alimentação da rede elétrica para a alimentação através do inversor, não são recomendados para uso na alimentação de servidores de rede ou switches.

8.4.4.3. Dupla Conversão (Online): Possuem estabilizador de tensão, não apresentam tempo de transferência de carga, e podem ser monitorados, são os mais recomendados para alimentação de servidores de rede e switches.

#### 8.4.5. Nobreak encontrados no mercado quanto ao formato da onda da tensão de saída:

8.4.5.1. Onda Quadrada: As ondas quadradas têm picos bem demarcados e representam alterações mais bruscas da corrente (energia) em relação ao tempo. Os nobreaks com esse tipo de onda são mais "simples" e são indicados para aplicações básicas. Aparelhos de som, por exemplo, podem apresentar ruídos ou mau funcionamento assim como equipamentos mais "sofisticados" que necessitam de ondas menos bruscas como a quadrada, podem danificar ao longo do tempo caso seja sempre alimentado com esse tipo de onda.

8.4.5.2. Onda senoidal aproximada: opção intermediária, melhor do que a onda quadrada e um pouco mais econômica que a opção senoidal. Neste tipo de onda, as variações de corrente são feitas em intervalos menores, aproximando-se do tipo de onda senoidal, evitando as variações bruscas como nas ondas quadradas e garantindo assim uma maior vida útil para os equipamentos.

8.4.5.3. Onda senoidal ou senoidal pura: A onda senoidal é a onda mais limpa, indicada para produtos sensíveis que necessitam de uma corrente estável, como servidores de rede e switches.

8.4.5.4. Onda senoidal apenas em modo rede: Quando o equipamento apresenta onda de saída senoidal apenas quando conectado à rede elétrica, mas quando necessita fornecer energia a partir da bateria/inversor a onda de saída não é uma senoide pura.

8.4.5.5. Onda senoidal pura em modo de rede e em modo inversor: Este tipo de nobreak é capaz de entregar uma tensão de saída na forma senoidal quando alimentado pela rede ou mesmo quando alimentado pela bateria.

#### 8.4.6. Nobreaks encontrados no mercado quanto a forma de construção:

8.4.6.1. Nobreak do Tipo Torre ou de piso: São equipamentos em formato de caixa, com todos os componentes elétricos instalados em seu interior.

8.4.6.2. Nobreak para Rack: São equipamentos projetados para instalação em rack de 19", adequados para alimentação de equipamentos de processamento de dados do tipo servidor, storage e switch.

8.4.6.3. Nobreak reversível, que permite instalação tanto em piso como em Rack de 19".

#### 8.4.7. Nobreaks encontrados no mercado quanto a capacidade de carga em KVA:

8.4.7.1. São encontrados equipamentos de baixa, média e alta potência.

8.4.7.2. Equipamentos até 10KVA são considerados de baixa potência, de 10KVA a 40KVA são considerados de média potência, e acima de 40 KVA são considerados de alta potência.

8.4.7.3. O mercado oferece equipamentos com variações de potência de saída, os equipamentos até 1.2KVA são geralmente utilizados em ambiente doméstico.

8.4.8. Quanto a tensão de entrada e de saída do nobreak:

8.4.8.1. São encontrados no mercado equipamentos com tensão elétrica de entrada entre 220Volts Bifásico a 380 Volts Trifásico, os equipamentos Bifásicos são geralmente os de média capacidade.

8.4.8.2. A tensão de saída do nobreak pode ser de 127 Volts ou 220 Voltas, para se adequar ao padrão das fontes de alimentação dos servidores de rede encontrados no mercado. Nobreak com saída em 220 Voltas podem apresentar preço menor, por questões técnicas.

8.4.9. Nobreak quanto a autonomia:

8.4.9.1. A autonomia do nobreak está relacionada ao tempo que o equipamento consegue alimentar uma carga consumidora, quando da falta de energia elétrica na entrada do nobreak.

8.4.9.2. A autonomia depende diretamente da capacidade elétrica da bateria, comumente média em Amper/h, sendo que o custo do nobreak aumenta de forma considerável quanto maior for a autonomia exigida, devendo a especificação do nobreak levar em consideração a potência da carga consumidora, e o tempo necessário para que os equipamentos alimentados pelo nobreak possam ser desligados de forma segura, ou que o nobreak volte a ser alimentado por corrente alternada em sua entrada.

8.4.9.3. Dependendo da autonomia solicitada, o fabricante será obrigado a acrescentar módulos externo e bateria, gerando um impacto ainda maior no custo do equipamento como um todo.

8.4.9.4. O cálculo da autonomia deve levar em conta a necessidade da carga a ser alimentada eletricamente (servidor/storage/Switch), o tempo mínimo que essa carga deve ficar alimenta pelo nobreak durante a falta de energia elétrica, e o fator de potência do nobreak.

8.4.10. Com base nas informações estudadas, para esta contratação, serão contratados Nobreaks com as seguintes características:

8.4.10.1. Nobreak para Rack de 19", com tensão de saída senoidal pura em dupla conversão, e potência de 5KVA, com construção reversível TORRE/RACK.

8.5. Das alternativas de mercado, e dos diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes, para Rack de 19":

8.5.1. Os equipamentos do Tipo Rack serão utilizados para instalação dos servidores de rede, storages, e nobreaks previstos para atender a demanda, como também comportará equipamentos existentes na localidade.

8.5.2. No mercado são encontrados Racks de piso, Racks para fixação em parede, e racks do tipo torre que são completamente abertos.

8.5.3. Para atendimento da demanda referente a este ETP, serão considerados Racks de 19" com as seguintes características:

8.5.3.1. Com 42 "U", largura de 600mm, profundidade de 1.070mm, fechado, com perfuração na parte frontal e traseira para facilitar a refrigeração, com tampas laterais, frontais e traseiras removíveis, as tapas frontais e traseiras devem ser protegidas com chaves.

8.5.3.2. O rack deve ser acompanhado de 3 réguas de alimentação inteligentes, e acessórios de montagem.

8.6. Das soluções previstas no inciso II do art. 11, da IN SGD/ME Nº 94/2022

8.6.1. Solução 01: Da ampliação ou substituição da solução implantada, em conformidade com o inciso II do art. 11, da IN SGD/ME nº 94/2022, alínea “i”:

8.6.1.1. A solução consiste em ampliação ou substituição da solução implantada, e tem como finalidade verificar se é mais econômico ampliar a solução atual ou substituir toda a solução, observando ainda os aspectos técnicos.

8.6.2. Solução 02: Da aquisição na forma de serviços, em conformidade com o inciso II do art. 11, da IN SGD/ME nº 94/2022, alínea “h”:

8.6.2.1. A Solução consiste em contratar a solução na forma de serviços continuados, com suporte e manutenção corretiva, com pagamento mensal.

8.6.2.2. Para esse tipo de contratação é preciso considerar: Os diferentes modelos de prestação do serviço, em conformidade com o inciso II do art. 11, da IN SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, alínea “f”, e as diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento, em conformidade com o inciso II do art. 11, da IN SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, alínea “j”.

8.6.3. Solução 03: Da aquisição na forma de bens, em conformidade com o inciso II do art. 11, da IN SGD/ME nº 94/2022, alínea “h”.

8.6.3.1. A solução consiste na contratação em forma de bens, com tempo de garantia definido, e no caso da Licitação da Polícia Federal, a licitação será na forma de Registro de preços, onde cada unidade gestora da Polícia Federal será uma unidade participante, responsável pela sua contratação.

## 9. Análise comparativa de soluções

9.1. Análise das soluções com base no inciso II do art. 11, da IN SGD/ME nº 94/2022, quanto a:

9.1.1. Necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública, e as soluções adotadas: Trata-se de aquisição de servidores de rede, storage de armazenamento de dados, sistema ininterrupto de energia (Nobreak) e Rack de 19”, para instalação de equipamentos, o tipo de contratação é comum na administração pública, as soluções adotadas são através de aquisição na forma de bens, uma vez que são equipamentos com longo tempo de vida útil, e que devem apresentar alta disponibilidade.

9.1.2. Existência de softwares disponíveis conforme descrito na Portaria STI/MP nº 46, de 28 de setembro de 2016, e suas atualizações: Não se aplica a essa contratação.

9.1.3. Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico – ePing: Não se aplica a essa contratação.

9.1.4. Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – eMag: Não se aplica a essa contratação.

9.1.5. Padrões Web em Governo Eletrônico – ePwg: Não se aplica a essa contratação.

9.1.6. Padrões de Design System de governo, Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil e Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil, quando aplicáveis: Não se aplica a essa contratação.

9.1.7. Necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual: Para a instalação dos servidores de rede e storage, são previstos nesse Estudo Técnico a aquisição de Racks de 19”, como também à aquisição de nobreaks para alimentação dos equipamentos.

Parâmetro:	Descrição:	Solução 1:	Solução 2:	Solução 3:
			Aquisição na forma de serviços	Aquisição na forma de bens

		Ampliação ou substituição da solução implantada		
Alínea “f”, art. II da IN SGD 94/2022.	os diferentes modelos de prestação do serviço;	Não atende	Não atende	Não se aplica
Alínea “g”, art. II da IN SGD 94/2022.	os diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes;	Atende	Não atende	Atende
Alínea “h”, art. II da IN SGD 94/2022.	a possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço;	Atende como aquisição	Não atende	Atende como aquisição como bem
Alínea “i”, art. II da IN SGD 94/2022.	a ampliação ou substituição da solução implantada	Atende	Não atende	Atende
Alínea “j”, art. II da IN SGD 94/2022.	as diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento	Não se aplica	Não atende	Não se aplica
Alínea “b”, art. II da IN SGD 94/2022.	Alternativas do mercado	Atende	Não atende	Atende
Alínea “e”, art. II da IN SGD 94/2022.	Necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual.	Atende	Atende	Atende
Alínea “a”, art. II da IN SGD 94/2022.	Necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública, e as soluções adotadas.	Atende	Não atende	Atende
Alínea “c”, art. II da IN SGD 94/2022.	Existência de softwares disponíveis conforme descrito na Portaria STI	Não atende	Não atende	Não atende

	/MP nº 46, de 28 de setembro de 2016, e suas atualizações.			
Alínea “d”, art. II da IN SGD 94/2022.	Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico – ePing.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – eMag.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	Padrões Web em Governo Eletrônico – ePwg.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	e-ARQ Brasi	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	ICP-Brasil - Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

9.2. Análise das soluções quanto ao atendimento dos requisitos da solução de TIC:

Requisito/Necessidade/Parâmetro		Solução 1:  Ampliação ou substituição da solução implantada	Solução 2:  Aquisição na forma de serviços	Solução 3:  Aquisição na forma de bens
Necessidade e Requisitos de Negócios	Áreas de negócios da Polícia Federal:	Atende na forma de novas aquisições	Não atende	Atende
	Processo de trabalho:	Atende na forma de novas aquisições	Atende	Atende
	Mobilidade:	Atende na forma de novas aquisições	Não atende	Atende
	Localidade:		Não atende	Atende

		Atende na forma de novas aquisições		
Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica:		Atende na forma de novas aquisições	Não atende	Atende
Necessidades e Requisitos tecnológicos		Atende na forma de novas aquisições	Não atende	Atende
Requisitos de Segurança e Privacidade		Atende na forma de novas aquisições	Não atende	Atende
Requisitos da Arquitetura Tecnológica		Atende na forma de novas aquisições	Não atende	Atende

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. A solução 1: Será considerada inviável devido a impossibilidade de ampliação da solução, cabendo informar que a substituição dos equipamentos consta da Solução 3.

10.2. A Solução 2: Será considerada inviável por não se tratar de serviço em nuvem, questões relacionadas à segurança da informação, e possíveis dificuldades em renovação de contrato de serviços, que poderia impactar em descontinuação da solução ou perda de dados.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

### 11.1. Cálculo dos Custos Totais de Propriedade (TCO)

11.1.1. Análise dos custos da contratação relativa à solução viável (Solução 3: Aquisição na forma de bens).

11.1.2. Os valores unitários dos Itens foram obtidos conforme nota técnica de pesquisa de preços, anexo deste ETP.

11.1.3. TCO para uma vida útil mínima de 5 anos.

11.1.3.1. Os custos com instalação, e transferência de conhecimento, já estão contidos nos valores dos itens.

11.1.3.2. Os custos com energia e refrigeração, já são estimados pela Contratante para manutenção de sua infraestrutura de TIC, e os equipamentos desta aquisição deverão substituir a maioria dos equipamentos obsoletos que serão desativados.

11.1.3.3. O valor estimado de um suporte Técnico, calculado pela PORTARIA SGD/MGI Nº 6.680, DE 4 DE OUTUBRO DE 2024, e de R\$ 438,02, os cálculos foram realizados no processo SEI 08520.004867/2024-52 da SR /PF/SE.

Solução Viável (Solução 3) – Aquisição na forma de bem					
Item 1 – Servidor de Rede Tipo 1					
Quantidade 60					
Ano	1	2	3	4	5
Componente de Custo 1 Valor unitário	R\$ 369.090,37	0	0	0	0
Componente de Custo 2 Garantia 60 meses, valor obtido no site da DELL	R\$ 369,6	R\$ 369,6	R\$ 369,6	R\$ 369,6	R\$ 369,6
Componente de Custo 3 Fonte de alimentação 600W Consumo anual. Como as fontes são redundantes o valor foi calculado para uma fonte.	R\$ 3.525,12	R\$ 3.525,12	R\$ 3.525,12	R\$ 3.525,12	R\$ 3.525,12
Componente de Custo 4 Custo anual com refrigeração	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64
Componente de Custo 5	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02

Valor unitário suporte técnico com base na Portaria SGD 6.680 /2024.					
Total:  R\$28.761.436,2	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.
	R\$ 23.468.625,00	R\$ 1.323.202,8	R\$ 1.323.202,8	R\$ 1.323.202,8	R\$ 1.323.202,8

Solução Viável (Solução 3) – Aquisição na forma de bem					
Item 2 – Servidor de Rede Tipo 2					
Quantidade 193					
Ano	1	2	3	4	5
Componente de Custo 1  Valor unitário	R\$ 292.411,12	0	0	0	0
Componente de Custo 2  Garantia 60 meses, valor obtido no site da DELL	R\$ 999,2	R\$ 999,2	R\$ 999,2	R\$ 999,2	R\$ 999,2
Componente de Custo 3  Fonte de alimentação 1400 W	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28

Consumo anual.  Como as fontes são redundantes o valor foi calculado para uma fonte.					
Componente de Custo 4  Custo anual com refrigeração	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64
Componente de Custo 5  Valor unitário suporte técnico com base na Portaria SGD 6.680 /2024.	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02
Total:  R\$ 82.860.076,26	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.
	R\$ 61.720.292,18	R\$ 5.284.946,02	R\$ 5.284.946,02	R\$ 5.284.946,02	R\$ 5.284.946,02

Solução Viável (Solução 3) – Aquisição na forma de bem					
Item 3 – Servidor de Rede Tipo 3					
Quantidade 71					
Ano	1	2	3	4	5
	R\$ 698.364,77	0	0	0	0

Componente de Custo 1  Valor unitário					
Componente de Custo 2  Garantia 60 meses, valor obtido no site da DELL	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6
Componente de Custo 3  Fonte de alimentação 1400 W  Consumo anual.  Como as fontes são redundantes o valor foi calculado para uma fonte.	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28
Componente de Custo 4  Custo anual com refrigeração	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64
Componente de Custo 5  Valor unitário suporte técnico com base na Portaria SGD 6.680 /2024.	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02
Total:  R\$ 59.659.700,37	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.

	R\$ 51.599.059,01	R\$ 2.015.160,34	R\$ 2.015.160,34	R\$ 2.015.160,34	R\$ 2.015.160,34
--	-------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Solução Viável (Solução 3) – Aquisição na forma de bem					
Item 4 – Servidor de Rede Tipo 4					
Quantidade 139					
Ano	1	2	3	4	5
Componente de Custo 1  Valor unitário	R\$ 380.477,48	0	0	0	0
Componente de Custo 2  Garantia 60 meses, valor obtido no site da DELL	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6
Componente de Custo 3  Fonte de alimentação 1400 W  Consumo anual.  Como as fontes são redundantes o valor foi calculado para uma fonte.	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28
Componente de Custo 4	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64

Custo anual com refrigeração					
Componente de Custo 5	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02
Valor unitário suporte técnico com base na Portaria SGD 6.680 /2024.					
Total: R\$ 72.612.235,02	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.
	R\$ 56.831.542,78	R\$ 3.945.173,06	R\$ 3.945.173,06	R\$ 3.945.173,06	R\$ 3.945.173,06

Solução Viável (Solução 3) – Aquisição na forma de bem					
Item 5 – Servidor de Rede Tipo 5					
Quantidade 30					
Ano	1	2	3	4	5
Componente de Custo 1	R\$ 739.946,30	0	0	0	0
Valor unitário					
Componente de Custo 2	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6
Garantia 60 meses, valor obtido no site da DELL					
	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28	R\$ 8.225,28

Componente de Custo 3  Fonte de alimentação 1400 W  Consumo anual.  Como as fontes são redundantes o valor foi calculado para uma fonte.					
Componente de Custo 4  Custo anual com refrigeração	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02
Componente de Custo 5  Valor unitário suporte técnico com base na Portaria SGD 6.680 /2024.	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02
Total:  R\$ 11.136.242,60	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.
	R\$ 22.531.386,6	R\$ 332.997,6	R\$ 332.997,6	R\$ 332.997,6	R\$ 332.997,6

Solução Viável (Solução 3) – Aquisição na forma de bem					
Item 6 – Storage Tipo I					
Quantidade 37					
	1	2	3	4	5

Ano					
Componente de Custo 1 Valor unitário	R\$ 505.200,00	0	0	0	0
Componente de Custo 2  Garantia 60 meses, valor obtido no site da DELL	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6
Componente de Custo 3  Fonte de alimentação 1100 W  Consumo anual.  Como as fontes são redundantes o valor foi calculado para uma fonte.	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72
Componente de Custo 4  Custo anual com refrigeração	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64
Componente de Custo 5  Valor unitário suporte técnico com base na Portaria SGD 6.680 /2024.	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02
Total:  R\$ 23.617.096,30	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.

	R\$ 19.677.339,26	R\$ 984.939,26	R\$ 984.939,26	R\$ 984.939,26	R\$ 984.939,26

Solução Viável (Solução 3) – Aquisição na forma de bem					
Item 7 – Storage Tipo II					
Quantidade 24					
Ano	1	2	3	4	5
Componente de Custo 1	R\$ 2.352.262,87	0	0	0	0
Valor unitário					
Componente de Custo 2	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6
Garantia 60 meses, valor obtido no site da DELL					
Componente de Custo 3	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72
Fonte de alimentação 1100 W					
Consumo anual.					
Como as fontes são redundantes o valor foi calculado para uma fonte.					
Componente de Custo 4	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64
Custo anual com refrigeração					
Componente de Custo 5	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02

Valor unitário suporte técnico com base na Portaria SGD 6.680 /2024.					
Total:  R\$ 59.648.706,48	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.
	R\$ 57.093.188,4	R\$ 638.879,52	R\$ 638.879,52	R\$ 638.879,52	R\$ 638.879,52

Solução Viável (Solução 3) – Aquisição na forma de bem					
Item 8 – Storage Tipo III					
Quantidade 5					
Ano	1	2	3	4	5
Componente de Custo 1  Valor unitário	R\$ 540.000,00	0	0	0	0
Componente de Custo 2  Garantia 60 meses, valor obtido no site da DELL	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6
Componente de Custo 3  Fonte de alimentação 1100 W  Consumo anual.	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72

Como as fontes são redundantes o valor foi calculado para uma fonte.					
Componente de Custo 4  Custo anual com refrigeração	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64
Componente de Custo 5  Valor unitário suporte técnico com base na Portaria SGD 6.680 /2024.	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02
Total:  R\$ 3.365.499,50	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.
	R\$ 2.833.099,9	R\$ 133.099,9	R\$ 133.099,9	R\$ 133.099,9	R\$ 133.099,9

Solução Viável (Solução 3) – Aquisição na forma de bem					
Item 9 – Storage Tipo IV					
Quantidade 9					
Ano	1	2	3	4	5
Componente de Custo 1  Valor unitário	R\$1.019.840,85	0	0	0	0
Componente de Custo 2	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6	R\$ 1.998,6

Garantia 60 meses, valor obtido no site da DELL					
Componente de Custo 3  Fonte de alimentação 1100W  Consumo anual.  Como as fontes são redundantes o valor foi calculado para uma fonte.	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72	R\$ 6.462,72
Componente de Custo 4  Custo anual com refrigeração	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64	R\$ 17.720,64
Componente de Custo 5  Valor unitário suporte técnico com base na Portaria SGD 6.680 /2024.	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02
Total:  R\$ 8.070.585,25	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.
	R\$ 9.418.147,47	R\$ 239.579,82	R\$ 239.579,82	R\$ 239.579,82	R\$ 239.579,82

Solução Viável (Solução 3) – Aquisição na forma de bem
Item 10 – Nobreak
Quantidade 249

Ano	1	2	3	4	5
Componente de Custo 1  Valor unitário	R\$ 14.795,00	0	0	0	0
Componente de Custo 2  Valor unitário suporte técnico com base na Portaria SGD 6.680 /2024.	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02	R\$ 438,02
Total:  R\$ 4.229.289,90	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.
	R\$ 3.793.021,98	R\$ 109.066,98	R\$ 109.066,98	R\$ 109.066,98	R\$ 109.066,98

Solução Viável (Solução 3) – Aquisição na forma de bem					
Item 11 – Rack de 19"					
Quantidade 131					
Ano	1	2	3	4	5
Componente de Custo 1  Valor unitário	R\$20.492,20	0	0	0	0
Componente de Custo 2	R\$ 361,91	R\$ 361,91	R\$ 361,91	R\$ 361,91	R\$ 361,91

Consumo anual de energia.					
Total:	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.	Somatório dos componentes de custo multiplicado pela quantidade de itens.
	R\$ 2.731.888,41	R\$ 47.410,21	R\$ 47.410,21	R\$ 47.410,21	R\$ 47.410,21

11.2. MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Descrição da solução 3	Estimativa de TCO ao longo dos anos					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Item 1	R\$ 23.468.625,00	R\$ 1.323.202,8	R\$ 1.323.202,8	R\$ 1.323.202,8	R\$ 1.323.202,8	R\$28.761.436,2
Item 2	R\$ 61.720.292,18	R\$ 5.284.946,02	R\$ 5.284.946,02	R\$ 5.284.946,02	R\$ 5.284.946,02	R\$ 82.860.076,26
Item 3	R\$ 51.599.059,01	R \$ 2.015.160,34	R\$ 2.015.160,34	R \$ 2.015.160,34	R\$ 2.015.160,34	R\$ 59.659.700,37
Item 4	R\$ 56.831.542,78	R\$ 3.945.173,06	R\$ 3.945.173,06	R\$ 3.945.173,06	R\$ 3.945.173,06	R\$ 72.612.235,02
Item 5	R\$ 22.531.386,6	R\$ 332.997,6	R\$ 332.997,6	R\$ 332.997,6	R\$ 332.997,6	R\$ 23.863.377
Item 6	R\$ 19.677.339,26	R\$ 984.939,26	R\$ 984.939,26	R\$ 984.939,26	R\$ 984.939,26	R\$ 23.617.096,30
Item 7	R\$ 57.093.188,40	R\$ 638.879,52	R\$ 638.879,52	R\$ 638.879,52	R\$ 638.879,52	R\$ 59.648.706,48
Item 8	R\$ 2.833.099,90	R\$ 133.099,90	R\$ 133.099,90	R\$ 133.099,90	R\$ 133.099,90	R\$ 3.365.499,50
Item 9	R\$ 9.418.147,47	R\$ 239.579,82	R\$ 239.579,82	R\$ 239.579,82		

					R\$ 239.579,82	R\$ 10.376.466,75
Item 10	R\$ 3.793.021,98	R\$ 109.066,98	R\$ 109.066,98	R\$ 109.066,98	R\$ 109.066,98	R\$ 4.229.289,90
Item 11	R\$ 2.731.888,41	R\$ 47.410,21	R\$ 47.410,21	R\$ 47.410,21	R\$ 47.410,21	R\$ 2.921.529,25
CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO					R\$ 371.915.413,03	

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. A Solução adotada é a de número 3 (Aquisição na forma de bens), conforme levantamento de soluções do item 8 deste ETP.

12.2. A solução de TIC consiste em aquisição na forma de investimento, de bens como servidores de rede, storage de dados, rack de 19", e nobreak. A solução tem como objetivo atender as necessidades de negócios do item 4 do ETP (Estudo Técnico Preliminar), as necessidades tecnológicas do item 5 do ETP, e aos demais requisitos do item 6 do ETP, apêndice deste Termo de Referência.

12.2.1. Não serão contratados itens de serviços, a transferência de conhecimento prevista nos requisitos de capacitação do Tópico 6.2 deste ETP, são partes da solução.

12.2.2. Os requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica, previstos no Tópico 6.11 deste ETP, são partes da solução e não serão contratados separadamente.

12.2.3. A prestação de garantia deve obedecer aos prazos previstos nos tópicos 6.11.7.1 e 6.11.7.2 deste ETP.

12.2.4. o tópico 8 do termo de referência define as infrações e sanções administrativas e procedimentos para retenção ou glosa nos pagamentos, no caso de descumprimento das obrigações contratuais.

12.2.5. O Termo de aceite definitivo fica condicionado ao teste de todas as funcionalidades do equipamento, e a transferência de conhecimento prevista nos requisitos de capacitação do Tópico 6.2 deste ETP.

12.3. As especificações e exigências técnicas constantes neste Termo de Referência são estritamente necessárias e suficientes para atender, de forma eficaz, as necessidades técnicas e operacionais das unidades da Polícia Federal, as exigências técnicas estabelecidas não comprometem indevidamente a competitividade da licitação, e são atendidas de forma ampla e padronizadas pelo mercado, as soluções de mercado foram levantadas e analisadas na elaboração do estudo Técnico Preliminar da Contratação.

12.4. Trata-se de solução única de Tecnologia da Informação e Comunicação, a contratação dos nobreaks e racks de 19" no mesmo processo leva em consideração os seguintes fatores:

12.4.1. Os equipamentos do tipo Nobreak especificados no Termo de Referência, possuem características técnicas voltadas para equipamentos como servidor de rede e storage, esses nobreaks possuem circuitos de dupla conversão para garantir uma saída de onda senoidal adequada para uso de equipamentos de TIC.

12.4.2. Os racks de 19" são adequados para os equipamentos do tipo servidor e storage da contratação, onde são levados em conta a alimentação elétrica, refrigeração, espaço, e segurança dos equipamentos instalados.

12.4.3. Não se idêntica nenhum prejuízo a contratação, considerando que os itens serão licitados separadamente, possibilitando ampla concorrência.

12.5. O dimensionamento das quantidades foi definido no Tópico 7 (Estimativa da Demanda – Aquantiada de Bens) do Estudo Tecnico Preliminar da Contratação.

12.6. O Tópico 7 do Estudo Tecnico Preliminar da Contratação, detalham as metodologias utilizadas no dimensionamento da demanda.

12.7. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, por se tratar de itens padronizados, facilmente encontrados no mercado e com especificações técnicas e de desempenho comuns e usuais, a declaração de que os bens são caracterizados como comuns segue a Orientação Normativa AGU nº 54/2014.

12.8. O detalhamento da solução, em alinhamento com este ETP, para fins de licitação, constara do Termo de Referência e dos anexos.

12.9. A Solução será planejada na forma de IRP, resultando em ATA de registro de preços.

12.10.Com base no Parecer nº 00453/2024/CGAQ/SCGP/CGU/AGU, e conforme Despacho nº 00514/2024/DIAQ/SCGP/CGU /AGU, está prevista a renovação da ATA de Registro de Preços, e a renovação do quantitativo da ATA, nas seguintes condições:

12.10.1. Deverá ser comprovado preço vantajoso, mediante ampla pesquisa de preços, a pesquisa de preços deverá estar em conformidade com INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021;

12.10.2. Deverá haver previsão expressa no edital e na ata de registro de preços;

12.10.3. O tema tenha sido tratado no planejamento da contratação, no caso este ETP;

12.10.4. A prorrogação da ata de registro de preços deverá estar dentro do prazo de sua vigência.

12.10.5. A possibilidade de renovação da ATA com renovação de quantidades, justifica-se pela necessidade de possíveis ampliações de unidades da PF, e situações emergências relacionadas com o clima.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 296.643.135,48

13.1. O custo máximo estimado total da contratação é de R\$ 296.643.135,48 (Duzentos e noventa e seis milhões e seiscentos e quarenta e três mil, e cento e trinta e cinco reais, e quarenta e oito centavos).

13.2. O Custo da contratação foi obtido conforme nota técnica de pesquisa de preços em anexo.

Item	Descrição	CATMAT	Unidade de Medida	QTDE	Valor Unitário	Valor Total
1	Servidor Tipo I	602024	Unidade	60	R\$ 369.090,37	R\$ 22.145.422,20
2	Servidor Tipo II	485194	Unidade	193	R\$ 292.411,12	R\$ 56.435.346,16

3	Servidor Tipo III	481692	Unidade	71	R\$ 698.364,77	R\$ 49.583.898,67
4	Servidor Tipo IV	476881	Unidade	139	R\$ 380.477,48	R\$ 52.886.369,72
5	Servidor Tipo V	481693	Unidade	30	R\$ 739.946,30	R\$ 22.198.389,00
6	Storage TIPO I	476880	Unidade	37	R\$ 505.200,00	R\$ 18.692.400,00
7	Storage TIPO II	473535	Unidade	24	R\$ 2.352.262,87	R\$ 56.454.308,88
8	Storage TIPO III	622941	Unidade	5	R\$ 540.000,00	R\$ 2.700.000,00
9	Storage TIPO IV	458073	Unidade	9	R\$1.019.840,85	R\$ 9.178.567,65
10	Nobreak de 5KVA	612197	Unidade	249	R\$ 14.795,00	R\$ 3.683.955,00
11	Rack de 19"	617522	Unidade	131	R\$20.492,20	R\$ 2.684.478,2
Valor total da contratação:						R\$ 296.643.135,48

**13.3. Custo Estimado para a solução SARD-WEB, e para os demais equipamentos:**

Unidade da PF	Custo Estimado da Solução SARD WEB	Custo Estimado com os demais equipamentos	Total Por Unidade
AC	R\$ 1.661.427,44	R\$ 1.562.220,00	R\$ 3.223.647,44
AL	R\$ 2.030.517,81	R\$ 620.109,44	R\$ 2.650.627,25
AM	R\$ 1.661.427,44	R\$ 2.156.140,04	R\$ 3.817.567,48
AP	R\$ 1.661.427,44	R\$ 1.234.521,68	R\$ 2.895.949,12
BA	R\$ 5.524.213,12	R\$ 5.568.652,58	R\$ 11.092.865,7
CE	R\$ 3.508.490,31	R\$ 3.072.492,07	R\$ 6.580.982,38
ES	R\$ 1.667.124,64	R\$ 2.072.618,38	R\$ 3.739.743,02
GO	R\$ 3.508.490,31	R\$ 1.275.506,08	R\$ 4.783.996,39
MA	R\$ 3.508.490,31	R\$ 2.223.313,84	R\$ 5.731.804,15

MT	R\$ 2.045.312,81	R\$ 2.238.108,84	R\$ 4.283.421,65
MS	R\$ 2.065.805,01	R\$ 4.996.777,60	R\$ 7.062.582,61
MG	R\$ 4.281.958,25	R\$ 6.105.729,48	R\$ 10.387.687,73
PA	R\$ 3.933.360,08	R\$ 2.662.978,61	R\$ 6.596.338,69
PB	R\$ 1.681.919,64	R\$ 2.527.934,66	R\$ 4.209.854,30
PE	R\$ 1.661.427,44	R\$ 2.743.914,02	R\$ 4.405.341,46
PI	R\$ 1.661.427,44	R\$ 2.769.905,89	R\$ 4.431.333,33
PR	R\$ 8.328.198,87	R\$ 4.751.968,07	R\$ 13.080.166,94
RJ	R\$ 2.942.377,40	R\$ 6.305.881,40	R\$ 9.248.258,80
RN	R\$ 1.661.427,44	R\$ 947.807,76	R\$ 2.609.235,20
RS	R\$ 13.387.390,01	R\$ 9.120.458,42	R\$ 22.507.848,43
RO	R\$ 4.081.527,82	R\$ 2.202.821,64	R\$ 6.284.349,46
RR	R\$ 1.661.427,44	R\$ 3.078.189,27	R\$ 4.739.616,71
SC	R\$ 3.508.490,31	R\$ 5.632.112,91	R\$ 9.140.603,22
SP	R\$ 21.261.443,05	R\$ 10.671.107,14	R\$ 31.932.550,19
SE	R\$ 2.030.517,81	R\$ 1.373.085,18	R\$ 3.403.602,99
TO	R\$ 3.508.490,31	R\$ 1.845.533,32	R\$ 5.354.023,63
FIG	R\$ 5.928.590,69	R\$ 1.582.712,20	R\$ 7.511.302,89
DTI (DF)	R\$ 7.057.965,02	86.860.028,45	R\$ 93.917.993,47
Valor	R\$ 117.420.665,66	R\$ 179.222.469,82	R\$ 296.643.135,48

## 14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. A solução escolhida (Solução 3), é a que melhor atende a necessária da demanda, conforme toda a análise realizada neste ETP.

### 14.2. Do parcelamento da contratação decorrente de aspectos técnicos

14.2.1. A IN SGD/ME 94/2022 em seu Art. 12, Inciso I, define que para o Termo de Referência, a Equipe de Planejamento da Contratação deverá “Realizar o parcelamento da solução de TIC a ser contratada, em tantos itens quanto se comprovarem tecnicamente viável e economicamente vantajoso, observado o disposto nos §§ 2º e 3º do art. 40 e § 1º do art. 47 da Lei nº 14.133, de 2021, justificando-se a decisão de parcelamento ou não da solução”

14.2.2. As soluções de mercado foram levantadas no tópico 8 do ETP, em alinhamento com as necessidades da contratação do tópico 2 do ETP, com as necessidades de negócios do tópico 4 do ETP, e com as necessidades tecnológicas do tópico 5 do ETP, a estimativa da demanda detalhada no tópico 7 do ETP norteia os tipos de equipamentos necessários para atender as demandas apresentadas no ETP resultante do Documento de Formalização da Demanda - DFD.

#### 14.2.3. Quanto ao não particionamento dos servidores de rede do Tipo I a V em partes menores:

14.2.3.1. Servidores de rede são equipamentos compostos de um chassi, placa principal, processadores, memórias, fontes de alimentação, e dispositivos de armazenamento, esses equipamentos embora possam ter seus componentes substituídos no caso de falhas, ou até possibilitar a incrementar da memória ou do armazenamento, são vendidos montados com os componentes integrados entre si, essa integração permite a aplicação de camadas de gerência e de segurança, a compra do equipamento montado permite que o fabricante preste a garantia sobre todo o conjunto. Necessário anotar que a incrementação do equipamento em período de garantia pode acarretar perda da garantia.

14.2.3.2. O chassi do equipamento é projetado pensando em comportar os componentes internos, integrar esses componentes, permitir a dissipação de calor, e alimentação do conjunto, comprar peças separadas implicaria que a Polícia Federal teria que projetar um servidor de rede completo, tendo que adequar ou até fabricar peças, cada peça teria um período de garantia diferente de fabricantes diferentes, com vários contratos, e no caso de falhas haveria dificuldade em acionar a garantia porque primeiro a Polícia Federal teria que identificar o componente defeituoso, também impactando em maiores gastos com suporte e na confiabilidade do equipamento.

14.2.3.3. O mercado de equipamentos costuma vender esses produtos já montados, e a Polícia Federal, assim como outros órgãos de governo, já compram esses equipamentos montados e configurados para funcionamento.

#### 14.2.4. Do particionamento dos servidores de rede em 5 modelos diferentes:

14.2.4.1. A divisão dos servidores em itens separados, com modelos de 1 a 5, permitirá uma maior competitividade, no entanto ainda terá um impacto na gerência desses equipamentos, uma vez que cada fabricante possui controladores e software de gerência dedicados, necessitando que equipes sejam capacitadas em soluções diferentes.

14.2.4.2. Quanto aos tipos de servidores especificados, os modelos foram definidos em função das necessidades, dos requisitos, e da demanda que foi detalhada no Tópico 7 do ETP, o tipo de processador, a quantidade de memória, e o armazenamento, são dimensionados em função das demandas elencadas no ETP, e nos padrões que o mercado trabalha, não se pode simplesmente definir uma configuração sem verificar se o mercado de fato tem capacidade de entregar produtos desse tipo, as especificações também são estudadas para que possam ser atendidas por uma ampla gama de fornecedores/fabricantes aumentando a competitividade.

14.2.4.3. Os tipos definidos são os necessários, suficientes e adequados para atender a demanda, o fracionamento em mais tipo de servidores se faz desnecessário, porque não haveria diferenças significantes entre esses equipamentos. A divisão dos servidores em 5 itens, Tipo I ao Tipo V, permitiu adequar o tipo de serviço a cada tipo de demanda.

#### 14.2.5. Do não particionamento do storage em partes menores:

14.2.5.1. Os storage para data center, como os que estão sendo licitados, são compostos por módulos dedicados, interligados, e gerenciados, não sendo possível a separação por itens para ser fornecido por licitantes diferentes, poderia ser dividido por item, mas dentro de um mesmo grupo, com um único fornecedor, no entanto não foi necessário dividir em itens dentro de um mesmo grupo porque a especificação atende a demanda estudada no tópico 7 do ETP.

#### **14.2.6. Do particionamento do storage em 4 modelos diferentes:**

14.2.6.1. Os tipos de storage foram analisados no Tópico 8 do ETP, a divisão foi em 4 tipos, sendo que dois são do Tipo SAN e dois são do Tipo NAS, quanto ao tamanho do armazenamento a divisão foi em 4 itens, o tipo e o tamanho de cada equipamento foram adequados a demanda levantada no tópico 7 do ETP.

#### **14.2.7. Do não particionamento dos itens de nobreak:**

14.2.7.1. Com relação a especificação os tipos de nobreak de mercado foram estudados no Tópico 8 do ETP, a capacidade energética, e autonomia foram definidas em função dos equipamentos que se pretende alimentar, com um tempo mínimo de autonomia para possibilitar o restabelecimento da energia comercial ou de um sistema de geração, a especificação também levou em conta questões de redundância em caso de falha, e a possibilidade de instalar mais de uma unidade em locais onde for necessário. As especificações são atendidas de forma ampla pelo mercado, possibilitando maior concorrência.

14.2.7.2. Não é necessário ou conveniente dividir o nobreak em partes, esses equipamentos podem ser equipados com baterias internas ou em módulos separados, mas não há necessidade de exigir um item de modulo de bateria separado, o nobreak será entregue já pronto para funcionamento.

#### **14.2.8. Do não particionamento dos itens de RACK:**

14.2.8.1. Rack são armários metálicos vendidos de forma montada, para possibilitar a instalação de servidores de rede, storage, e inclusive o nobreak que vai alimentar os equipamentos, os fabricantes vendem esses equipamentos prontos e não em partes, muito embora as réguas de alimentação possam ser compradas separadamente, elas já são integradas pelos fabricantes ao rack de forma orgânica.

14.2.8.2. A especificação do Rack levou em consideração as especificações dos equipamentos que nele serão instalados, como servidores, storage e nobreak, não se verificou na demanda necessidade de licitar mais de um tipo de Rack.

#### **14.3. Do não parcelamento da Solução Por Localidade:**

14.3.1. O parcelamento da solução por localidade não será adotado em função da necessidade de padronização, fornecimento e garantia, considerando ainda que os itens licitados são fornecidos por grandes corporações que já possuem logística tanto para o fornecimento do objeto quanto para a prestação da garantia.

14.3.2. O parcelamento da solução por localidade implicaria em muitos contratos, e em impacto negativo na padronização e na prestação da garantia.

14.3.3. O parcelamento da solução por localidade traria dificuldades na fase de seleção do fornecedor, inclusive na comprovação do atendimento da habilitação técnica e jurídica, e ainda na questão do cumprimento das diretrizes de governo quanto a sustentabilidade por empresas de menor porte.

## **15. Justificativa econômica da escolha da solução**

15.1. A solução escolhida (Solução 3), é a que melhor atende a necessária da demanda, conforme toda a análise realizada neste ETP.

#### **15.2. Do parcelamento da contratação decorrente de aspectos econômicos:**

15.2.1. A divisão da solução em 11 itens teve como objetivo atender a demanda técnica, mas também evitar agrupamento de itens para permitir maior competitividade, as licitantes poderão participar de um ou mais itens, essa modalidade não condiciona que o fabricante/fornecedor faça lances em grupos que contenham equipamentos nos quais o fabricante /fornecedor não seja competitivo.

15.2.2. A Licitação será na modalidade de registro de preços, em conformidade com o DECRETO Nº 11.462, DE 31 DE MARÇO DE 2023.

15.2.3. A Contratação dos itens será por Unidade Gestora, e em função da disponibilidade orçamentaria.

## **16. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

16.1. Trata-se de licitação na forma de ATA de registro de preços, a aquisição de fato está condicionada a disponibilidade de recursos, por tanto os benefícios somente serão alcançados quando da compra e implantação da solução.

16.2. Como já demonstrado no ETP, esses equipamentos deverão substituir ou ampliar a infraestrutura das superintendências, delegacias, e demais unidades da Polícia Federal, possibilitando a ativação de novos serviços.

16.3. A implantação dessas máquinas, após o recebimento, segue a sequência de ativação, configuração, transferência dos dados e das soluções, ativação de novos serviços, e o descomissionamento dos servidores antigos.

16.4. As atividades de implantação dos novos servidores serão acompanhadas através de suportes registrados em ferramenta ITSM (Ferramenta de Gerenciamento de Serviços de TI).

16.5. A Polícia Federal gerência a infraestrutura através de plataforma Microsoft, e o monitoramento é realizado através de software livre ZABBIX, gerando relatórios sobre situação dos servidores, como armazenamento, processamento e falhas.

16.6. Os servidores serão fornecidos com recursos para integração com as plataformas da Polícia Federal, para possibilitar o monitoramento.

16.7. Os nobreaks assim como os sistemas de ventilação e de energia dos racks de 19", também podem ser monitorados de forma centralizada.

16.8. A padronização de tipos de equipamentos é importante para monitoramento, e controle centralizado de equipamentos e soluções de TIC.

16.9. O monitoramento pode ser organizado de forma federada, gerando alarmes, e possibilitando o acionamento de equipes de suporte automaticamente.

16.10.No caso da solução SARD-WEB os softwares utilizados são customizados para monitorar os equipamentos, e gerenciar diretamente o armazenamento.

### **16.11.Comparativo dos benefícios esperados com a aquisição dos servidores de rede do Tipo I a Tipo III:**

16.11.1. Quantidade de equipamentos existente:

16.11.1.1. Atual: Insuficiente para atender a todas as demandas.

16.11.1.2. Esperado: Aquisição de equipamentos conforme o planejado para atender a demanda.

16.11.2. Capacidade de armazenamento e processamento:

16.11.2.1. Atual: Inadequado, equipamentos com processadores desatualizados, e quantidade de memória insuficiente, as tarefas são executadas em tempos maiores, causando indisponibilidade ou atrasos nas entregas dos serviços que dependem de soluções corporativas.

16.11.2.2. Esperado: Equipamentos atualizados e adequados para execução das soluções corporativas, impactando na realização de mais serviços em menor tempo.

16.11.3. Segurança dos dados, e cyber segurança:

16.11.3.1. Atual: Equipamentos obsoletos não recebem versões novas de sistemas operacionais, consequentemente não recebem atualizações de segurança, comprometendo a segurança da informação.

16.11.3.2. Esperado: Equipamentos com capacidade de atualização de longo prazo, favorecendo a segurança da informação.

16.11.4. Ativação de novos serviços:

16.11.4.1. Atual: Atualmente a ativação de novos serviços como sistemas de videomonitoramento, telefonia IP, sistemas de controle de acesso, e novas unidades da PF, não podem ser ativados devido a falta de equipamentos, ou de equipamentos inadequados.

16.11.4.2. Esperado: Possibilidade de ativação de novos serviços e novas unidades da Polícia Federal.

16.11.5. Suporte e manutenção:

16.11.5.1. Atual: Equipamento obsoletos tem menor eficiência energética, resultando em maiores gastos com energia, equipamentos antigos são maiores, ocupam mais espaço de instalação, e demandam mais refrigeração, falta de peças para reposição, desligamento de equipamentos antes usados como redundância para retirada de peças, comprometimento das soluções que dependem dos equipamentos para operar, aumento da quantidade de intervenções para manutenção, elevando a quantidade de suporte, impactando no dimensionamento das equipes de manutenção, gerando mais gastos no contrato, não há mais garantia do fabricante.

16.11.5.2. Esperado: Menor gasto com energia, com o servidor de rede, e com o sistema de refrigeração, segurança dos dados, necessidade de menos intervenção de manutenção, e garantia do fabricante de longo prazo.

**16.12. Dos benefícios esperados com a aquisição dos servidores de rede do Tipo IV e dos storage do Tipo I e II:**

16.12.1. Atualmente não existe uma infraestrutura nas unidades da Polícia Federal, e sim projetos pilotos, como já descrito nas necessidades da contratação deste ETP, as áreas de perícia da Polícia Federal estão sendo afetadas devido à falta dos equipamentos, o que se espera com a aquisição dos equipamentos para implementação do SARD – WEB é o aumento da capacidade de armazenamento dos vestígios digitais e manutenção deles até o fim da ação penal, garantia da disponibilidade desses serviços, e ampliação da capacidade de análise pericial e investigativa de materiais de informática apreendidos nas Unidades da Polícia Federal.

**16.13. Dos benefícios esperados com a aquisição do Servidor do Tipo V, Storage do Tipo III e Tipo IV:**

16.13.1. Substituição de servidores de rede e storage em funcionamento na DITEC, que estão tecnologicamente ultrapassados, e já excederam os respectivos ciclos de vida útil.

16.13.2. Manter a infraestrutura de TIC da DITEC, essencial para a continuidade dos serviços prestados por meio dos sistemas informatizados. A aquisição de novos equipamentos possibilita renovar a infraestrutura de TIC da DITEC necessária para:

16.13.2.1. Ter cobertura de garantia dos respectivos fabricantes de forma a assegurar que os equipamentos voltarão à operação rapidamente em caso de problemas em componentes, assim contribuindo para manter a disponibilidade ininterrupta dos sistemas da DITEC;

16.13.2.2. Implementar um ambiente de alta disponibilidade (em inglês high availability, ou HA);

16.13.2.3. Aumentar a capacidade de processamento de dados para comportar a demanda futura, levando-se em consideração o crescimento de uso do ambiente atual e os novos projetos em andamento;

16.13.2.4. Não incorrer em custos elevados de manutenção de tecnologia já obsoleta.

16.13.3. Sistemas informatizados importantes que serão mantidos pela nova estrutura:

- 16.13.3.1. SISCRIM – Sistema Nacional de Gestão das Atividades de Criminalística;
- 16.13.3.2. SIMBA – Sistema de Movimentação Bancária;
- 16.13.3.3. INTELIGEO – Sistema de Inteligência Geográfica; e
- 16.13.3.4. CODIS – Combined DNA Index System.

#### **16.14. Dos benefícios esperados coma a aquisição de Nobreaks e Racks:**

- 16.14.1. No levantamento da demda deste ETP foi constatado que muitas unidades da PF não possuem sistemas ininterruptos de energia, ou que esses equipamentos estão danificados, a aquisição de vai substituir equipamentos danificados, e possibilitar a ativação de novos equipamentos como a solução SARD-WEB.
- 16.14.2. Os racks serão utilizados em localidades que não possuem esses itens, e possibilitaram a instalação e a ativação da solução SARD-WEB.
- 16.14.3. Os equipamentos serão também utilizados pela DITEC/PF na implantação dos servidores de rede Tipo V, e dos storage SAN, Tipo III e Tipo IV.

## **17. Providências a serem Adotadas**

- 17.1. Orientar as unidades descentralizadas para a instrução processual, para participar da IRP.
- 17.2. Informar a área de licenciamento Microsoft, para providenciamento das licenças de sistema operacional.

## **18. Declaração de Viabilidade**

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

### **18.1. Justificativa da Viabilidade**

- 18.1. Esta equipe declara viável esta contratação.
- 18.2. O projeto foi instruído como contratação de Tecnologia da Informação, com a aplicação da IN SGD/ME nº 94/2022.
  - 1.1. Consta no ETP as necessidades tecnológicas e de negócios, a EPC buscou soluções para atender da melhor forma técnica as necessidades, com a aplicação dos métodos previstos no Artigo 11º, da IN SGD/ME Nº 94/2022.
  - 1.2. A escolha da solução atende aos seguintes princípios:
    - 1.2.1. Eficácia: Entrega da solução de acordo com prazos e qualidade previamente definidos no projeto.
    - 1.2.2. Efetividade: Atender as necessidades de negócio, e as necessidades tecnológicas, e os objetivos estratégicos da instituição.
    - 1.2.3. Eficiência: Atender as necessidades tecnológicas, as necessidades de negócios, com custos reduzidos.

## **19. Responsáveis**

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**FRANCISCO CARLOS COELHO**

Integrante Técnico



*Assinou eletronicamente em 26/05/2026 às 15:54:12.*

**LUIZ CLAUDIO BARAUNA COSTA MOURA**

Integrante Requisitante



*Assinou eletronicamente em 26/05/2026 às 17:01:23.*

**ADEMIR DIAS CARDOSO JUNIOR**

Autoridade competente



*Assinou eletronicamente em 27/05/2026 às 14:35:26.*