

Estudo Técnico Preliminar 8/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: SEI nº. 08389.001395/2021-03

2. Descrição da necessidade

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda (SEI nº 08389.001395/2021-03, 18135026), demonstrando a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação em consonância com o art. 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 01/2019.

O objeto do estudo é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços, na forma direta e contínua de suporte de Tecnologia da Informação e Telecomunicações para realizar os seguintes serviços:

- Ajuda aos usuários dos sistemas e softwares utilizados neste órgão, abrangendo a instalação de uma Central de Serviços (Service Desk) para atendimento aos usuários finais;
- Gerência, manutenção e instalação de servidores de redes de computadores;
- Manutenção e montagem de computadores e demais periféricos, incluindo scanners e impressoras;
- Operação, manutenção e instalação dos equipamentos e câmeras do sistema de vigilância;
- Operação, manutenção e instalação de equipamentos de telefonia - inclusive VoIP;
- Operação, manutenção e instalação dos equipamentos do sistema de comunicação via rádio.

Estes serviços deverão ser realizados para as seguintes unidades:

- Delegacia de Polícia Federal em Foz do Iguaçu/PR (DPF/FIG/PR) e respectivas unidades avançadas;
- Delegacia de Polícia Federal em Guaíra/PR (DPF/GRA/PR) e respectivas unidades avançadas;
- Delegacia de Polícia Federal em Cascavel/PR (DPF/CAC/PR) e respectivas unidades avançadas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Delegacia de Polícia Federal em Foz do Iguaçu/PR e setores avançados.	ROBERTO BIASOLI
Delegacia de Polícia Federal em Guaíra/PR e setores avançados	EVERTON DE OLIVEIRA MANZO
Delegacia de Polícia Federal em Cascavel/PR e setores avançados	MARIO CESAR LEAL JUNIOR

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

A contratação é motivada pela necessidade de manutenção e evolução do uso contínuo de tecnologia da informação e comunicação nas atividades relacionadas às atribuições da Polícia Federal, buscando excelência no atendimento aos usuários dos serviços.

Necessidade de cumprimento do ANS (Acordo de Níveis de Serviço) estabelecido para os serviços de atendimento aos usuários, assistência técnica, manutenção de equipamentos de informática, suporte a servidores, rede e banco de dados, comunicação via rádio, observando as boas práticas da segurança da informação e normativos internos da PF.

Busca de melhorias na qualidade dos serviços prestados, pela Polícia Federal, no atendimento às demandas da sociedade e do público em geral, fato que torna imprescindível a manutenção da infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação, favorecendo os usuários nos processos de trabalho do órgão e de suas atividades finalísticas.

IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO

Conforme determinado pelo Plano Estratégico do Departamento de Polícia Federal em vigência, é objetivo estratégico “Consolidar a Governança em Tecnologia da Informação”. Tal consolidação depende da adoção de boas práticas de gestão e governança de TI, tais como as difundidas através dos frameworks ITIL v3, 4 e COBIT v5, e a sua internalização institucional.

No entanto, a PF não conta atualmente com uma carreira específica para profissionais da área de Tecnologia da Informação e Comunicação, sendo necessária a contratação de serviços especializados. A Diretoria de TI e Inovação da Polícia Federal vem progressivamente investindo na adoção de boas práticas no gerenciamento da infraestrutura de TIC, permeando esse conhecimento pelas unidades descentralizadas de TIC.

A presente contratação será o reflexo deste investimento, pois permitirá a manutenção e melhoria contínua de metodologias capazes de garantir a correta prestação dos serviços e o atendimento eficiente aos usuários.

A Tabela 1 a seguir resume as principais necessidades de negócio a serem atendidas com a presente contratação:

Tabela 1: Necessidades a serem atendidas pela contratação

ID.	RESUMO DAS NECESSIDADES
NNE1	Operação, configuração, implantação, monitoração, atualização, manutenção, melhoria contínua, documentação e segurança dos serviços de TIC, dos equipamentos de TIC, dos dados, dos ambientes e dos processos sob a responsabilidade das DPF/FIG/PR, DPF/CAC/PR e DPF/GRA/PR, por meio da adoção das melhores práticas de gestão estabelecidas pelo órgão central, com foco na entrega de resultados, no atendimento aos níveis de serviço estabelecidos, visando o uso eficiente dos recursos, a qualidade e a satisfação dos usuários.
NNE2	Garantir a disponibilidade e performance dos serviços de TIC geridos pela Polícia Federal.
NNE3	Execução e aperfeiçoamento contínuo dos serviços técnicos de operação do Datacenter e demais ambientes de processamento e armazenamento de dados da Polícia Federal nas cidades paranaenses de Foz do Iguaçu, Guaíra e Cascavel.
NNE4	Eficiência, qualidade e melhoria contínua da experiência dos usuários no suporte e atendimento das suas necessidades no uso dos serviços de TIC oferecidos pela Polícia Federal.
NNE5	Alinhamento e atualização dos processos de gerenciamento de serviços de TIC já implementados no órgão às boas práticas estabelecidas pelo órgão central, bem como as boas práticas de mercado (ITIL, COBIT, PMBOK, DAMA-DMBOK, etc...) e às necessidades de governança de TI vigentes na PF, bem como a implementação de novos processos e sua melhoria contínua.
NNE6	Apoio à gestão, documentação e catalogação dos itens de configuração de TIC sob a responsabilidade do GTIC nas DPF/FIG/PR, DPF/CAC/PR e DPF/GRA/PR bem como suas configurações, registros patrimoniais e respectivos manuais técnicos operacionais

NNE7	Elaboração e publicação on-line de relatórios e painéis atualizados específicos para a fiscalização dos serviços prestados, bem como demais relatórios e painéis de apoio à gestão dos recursos e serviços sob a responsabilidade da contratada.
NNE8	Alinhamento ao modelo de contratação executado pelo órgão central, considerando necessidade de divisão dos suporte nos níveis de serviço prestados, entre a Diretoria de Tecnologia da Informação, sediada em Brasília/DF, e o Grupo de Tecnologia da Informação e Comunicações, sediado em Foz do Iguaçu/PR, conforme determinado pelo Órgão Central para as futuras contratações.
NNE9	Abrangência dos serviços para atendimento de suporte presencial aos equipamentos utilizados para atendimentos de passaportes e de controle migratório, atualmente sob responsabilidade do SERPRO, que serão repassados para as unidades locais.
NNE10	Adequar a contratação para atendimento de suporte e configuração à solução de telefonia IP (em implantação pela Polícia Federal no Estado do Paraná).
NNE11	Adequar a contratação para atendimento de suporte e configuração à solução de comunicação via rádio (Sistema Tetrapol).

A Tabela 2 sintetiza os benefícios esperados com a contratação de serviços especializados de TIC nos moldes propostos pela Unidade Central de TIC da PF:

Tabela 2: Benefícios esperados com a contratação

ID.	Benefícios esperados
BES1	Atendimento aos requisitos de disponibilidade da informação, dos serviços e das soluções de TIC disponibilizados pela PF aos públicos interno e externo.
BES2	Garantia de breve restauração da operação normal dos serviços corporativos de TIC, com o mínimo de impacto nos processos de negócios da PF, obedecidos os padrões e níveis mínimos de serviço.
BES3	Garantia do nível adequado de segurança, integridade e consistência dos dados manipulados e armazenados nas DPF/FIG/PR, DPF/CAC/PR e DPF/GRA/PR e respectivas unidades avançadas.
BES4	Resolução dos problemas dos usuários dos sistemas informatizados da PF de acordo com Níveis Mínimos de Serviço, de modo que se amplie o nível de satisfação quanto aos serviços prestados.
BES5	Adequação da execução e da gestão contratual às modernas práticas de governança e de gerenciamento dos serviços de TIC, consubstanciadas nos guias COBIT v5 e ITIL v3 e 4.
BES6	Aumento do nível de controle em relação à segurança e confidencialidade das informações e dados armazenados pelos sistemas corporativos da Polícia Federal.
BES7	Preparação da Infraestrutura de TIC para os novos projetos definidos pelo Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), de forma a consolidar as ações de Governança de TIC com a efetiva implantação dos novos projetos e sistemas.
BES8	Garantia da prestação ininterrupta de serviços que fazem uso de Redes de Comunicação de Dados, tais como o acesso à Internet e aos sistemas da Administração Pública Federal, a fim de conferir agilidade e presteza aos processos institucionais que se utilizam de tais serviços.
BES9	Aumento do grau de satisfação dos usuários com os produtos e serviços fornecidos pela área de TIC.
BES10	Continuidade na prestação dos serviços de sustentação da Infraestrutura e suporte técnico aos usuários, após o encerramento da vigência dos contratos atuais.

Para atendimento das necessidades e o alcance dos benefícios esperados, considerando que parte dos serviços de atendimento ao usuário (1º Nível -Service Desk) será provido pela DTI/PF, a contratação pretendida deve envolver a prestação de duas modalidades básicas de serviços de Tecnologia da Informação: suporte técnico de 2º nível, presencial, aos usuários, e sustentação de infraestrutura (3º nível). Ambos devem apoiar a utilização dos recursos computacionais e de telecomunicações da PF (incluindo a modalidade "rádio"), a fim de garantir não só a continuidade das operações, mas também sua execução de acordo com a configuração e capacidade planejadas e o desempenho esperado. A seguir apresentamos definições quanto às duas principais categorias de serviço:

Tabela 3: Modalidades de Serviços de Suporte

Modalidade	Descrição
Suporte Técnico ao Usuário	O Suporte Técnico de 2º nível ao Usuário, presencial, consiste no atendimento das demandas dos usuários de soluções e recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação, executados por meio de supervisão e operação de atividades de orientação, esclarecimento, investigação, definição e solução de incidentes e requisições decorrentes de serviços, hardware, software, aplicativos, sistemas corporativos e outros produtos disponíveis na rede da PF e em seu parque tecnológico, bem como por meio da entrega de serviços constantes no Catálogo de Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), referentes ao usuário.
Sustentação da Infraestrutura	<p>A Sustentação da Infraestrutura consiste na supervisão, análise e operação de recursos de infraestrutura de hardware, software e serviços, tais como redes, bancos de dados, servidores, <i>appliances</i>, aplicações de rede, base de conhecimento, base de gerenciamento de itens de configuração, além de outros serviços constantes no Catálogo de Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), dentre eles os sistemas de vídeo monitoramento e de comunicação de voz e dados via rádio fixos e móveis.</p> <p>A sustentação da infraestrutura deve garantir a disponibilidade dos recursos e sistemas de informação, a fim de preservar a continuidade da prestação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) por parte desta Instituição.</p>

IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

Os processos de gestão de serviços de TIC são de suma importância para a garantia da entrega de serviços com a qualidade e padrões previamente definidos. São eles que fazem com que os serviços sejam impessoais, ou seja, independente de quem executará os trabalhos, sejam realizadas as mesmas atividades, avaliados os mesmos parâmetros, produzidos os mesmos artefatos, gerenciados pelo mesmo conjunto de indicadores. Com este nível de padronização dos trabalhos, as solicitações de serviços tornam-se mais previsíveis, possibilitando que as soluções sejam implementadas com alto grau de precisão e controle.

Para viabilizar a execução e a gestão de serviços de atendimento aos usuários e o suporte aos serviços de TIC de uma organização, é imprescindível a adoção de uma solução especializada do tipo ITSM (Information Technology Service Management/Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação), composta ou não por outras ferramentas complementares, para o registro e controle de chamados técnicos, de incidentes, de requisições de serviços, acompanhamento dos níveis de serviço acordados, monitoramento de disponibilidade, repositório de documentação (base de conhecimento), gerenciamento de configuração (CMDB), dentre outras funcionalidades que necessariamente precisam estar alinhadas às melhores práticas de gerenciamento de serviços de TIC do ITIL (Information Technology Infrastructure Library).

O objetivo desse tipo de solução, além do alinhamento ao modelo de contratação executado pelo órgão central de TIC da PF, é a obtenção de elevado padrão de desempenho, controle e qualidade na prestação de serviços, permitir a preservação do conhecimento do negócio e dos serviços por parte da PF e ser base de informações fundamental para a geração de relatórios que embasem melhorias contínuas nos processos e decisões estratégicas. Os registros da execução, acompanhamento e encerramento de todas as ordens de serviços, eventos, mudanças no ambiente, chamados e demais ocorrências do dia a dia da operação de um ambiente de TIC devem ser armazenados e tratados por esta solução, que por sua vez deve ser capaz de se integrar aos demais sistemas que a PF venha a utilizar no apoio à gestão do ambiente de TI. Caberá à contratada, implantar, modificar e customizar a ferramenta para atender todos os requisitos aqui expostos. A execução, acompanhamento e encerramento de todas as ordens de serviços e chamados deverá ser realizada exclusivamente por esta solução. Caberá à contratada, implantar, modificar e customizar a ferramenta para atender todos os requisitos aqui expostos.

Considerando a quantidade de funcionalidades, processos e conhecimentos necessários para a adoção, implantação, manutenção, customização, integração, atualização, mapeamento e configuração dos processos de gerenciamento de TI vigentes na PF, bem

como a quantidade de pessoal especializado e treinado que é necessária para atuar em todas essas atividades essenciais ao funcionamento de uma solução dessa natureza;

Considerando que esse tipo de solução tecnológica costuma ser oferecida pelo mercado, bem como a mão de obra técnica e especializada para a sua adoção;

Considerando que o domínio técnico do uso da solução por todos os colaboradores envolvidos na prestação dos serviços descritos nesse Estudo Técnico Preliminar é fator fundamental para o atendimento de todas as necessidades negociais e técnicas de TI da PF;

Considerando que as empresas que atuam no mercado de prestação desse tipo de serviço costumam se especializar, manter profissionais treinados e com experiência na sua implantação e uso;

Considerando que as empresas especializadas na execução de serviços de atendimento ao usuário e suporte a ambiente de TI costumam adotar tais soluções em vários de seus contratos, diluindo os custos de treinamento e especialização de pessoal, bem como terem acesso a custos de licenciamento mais baixos em vista do ganho de escala pelo seu uso a longo prazo;

Considerando que os investimentos que a Polícia Federal teria que fazer para escolher, contratar, implantar, customizar, manter, atualizar, integrar, bem como manter, renovar contratos de licenciamento e serviços terceirizados especializados em uma solução dessa natureza de forma continuada e autônoma, não seriam menores que esse mesmos investimentos já amortizados nas operações das empresas especializadas na prestação dos serviços que estão no escopo desse ETP;

Considerando que a experiência da PF no contrato dessa natureza, vigente entre 2010 e 2015 no âmbito da DTI/PF, comprovou a dificuldade e a complexidade da adoção e manutenção desse tipo de solução, ao contrário da estratégia que a DTI/PF adotou na sua segunda contratação dessa natureza, entre 2015 e o momento atual, onde tiveram muito sucesso e resultados positivos na gestão e na qualidade dos serviços contratados, incluindo-se as responsabilidades sobre a solução ITSM na prestação do serviço pela empresa especializada contratada;

E, finalmente, considerando que nesse último contrato mencionado foi possível comprovar que a desoneração do corpo técnico da PF das atividades de escolher, contratar, implantar, customizar, manter, atualizar, integrar, bem como manter e renovar contratos de licenciamento e serviços terceirizados especializados em uma solução dessa natureza de forma continuada e independente, permitiu que se pudesse dedicar seu corpo técnico à gestão mais detalhada das atividades e respectivos registros nas ferramentas, bem como auditorias pormenorizadas dos bancos de dados e demais repositórios da solução adotada, aumentando sobremaneira a qualidade das fiscalizações e conformidade dos serviços prestados pela empresa contratada, o que se pretende disseminar no âmbito de toda Polícia Federal para obtenção de melhores resultados e melhor aproveitamento de seu corpo técnico.

Tendo em vista as considerações elencadas anteriormente quanto à necessidade de adoção e a estratégia de adoção da Solução ITSM, reforçamos a sua necessidade, bem como a necessidade da contratada fornecer, operar e se responsabilizar por todos os aspectos operacionais e evolutivos dessa solução durante a prestação dos seus serviços de modo a atender todos os requisitos negociais e técnicos que sejam apresentados nesse Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência da contratação.

Caso mais de uma ferramenta seja utilizada para o conjunto de funcionalidades requeridas e composição da solução, a CONTRATADA deverá realizar todas as customizações necessárias para a integração entre elas. O custo das eventuais licenças de uso das ferramentas durante o período de contratação e da sua customização e integração é ônus exclusivo da CONTRATADA. Ao término do contato, deverá ser possível realizar a cópia dos bancos de dados e repositórios de arquivos, bem como exportação de todos os dados armazenados nas ferramentas (Base de Conhecimentos, Base de Gerenciamento de Configuração, etc.) para formatos de base de dados abertos.

Da mesma forma é necessário que o novo serviço a ser contratado seja responsável pela importação dos dados e processos que atualmente estão implantados e configurados na ferramenta ITSM em uso e que serão disponibilizados pela Polícia Federal.

DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

Prestação de serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação e Comunicação, a ser contratado na forma de serviço continuado, que envolve a sustentação da infraestrutura de TIC das Delegacias de Polícia Federal em Foz do Iguaçu/PR (DPF/FIG/PR), em Guaíra/PR (DPF/GRA/PR), em Cascavel/PR (DPF/CAC/PR) e em suas respectivas unidades avançadas, além de dar suporte aos serviços de TIC prestados pelo Núcleo de Tecnologia da Informação da DPF/FIG/PR, como tratamento e gerenciamento de incidentes e de solicitações de serviços com suporte técnico presencial aos usuários de TIC de sua circunscrição; prestação de serviços de assistência técnica ao parque de equipamentos não cobertos pela garantia dos fabricantes; instalação e manutenção de cabeamento estruturado; instalação e suporte a sistemas operacionais de baixa plataforma, programas aplicativos e aplicativos corporativos da PF; suporte e administração de rede de dados, sustentação de servidores, segurança da

informação, suporte e administração de banco de dados, instalação e manutenção dos serviços de comunicação via rádio (atualmente Tetrapol).

5. Levantamento de Mercado

ANÁLISE DE SOLUÇÕES

Nesta seção, conforme inciso II do art. 11 da IN 01/2019 ME, deve-se verificar para composição da análise comparativa:

- A disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública;
- As alternativas do mercado;
- A existência de software público brasileiro;
- As políticas, os modelos e os padrões de governo, a exemplo do ePing, eMag, ePwg, ICP-Brasil e e-ARQ Brasil, quando aplicáveis;
- As necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual (exemplo: mobiliário, instalação elétrica, espaço adequado para prestação do serviço, etc);
- A possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço;
- Os diferentes modelos de prestação do serviço;
- Os diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes;
- A ampliação ou substituição da solução implantada.

Com base no que preconiza a norma citada, segue abaixo as indicações do que se aplica e o que não se aplica para atendimento da demanda, sendo que os cenários que se aplicam ao objeto da contratação serão melhor detalhados no item que trata da identificação das soluções.

Quanto a disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública, cabe ressaltar que, a contratação de serviços especializados de TIC é a forma mais largamente utilizada pela Administração Pública Federal para garantir a sustentação e o provimento desses serviços aos seus usuários e ao público em geral. Os contratos de terceirização de TIC são necessários para que os órgãos da administração pública obtenham os serviços com a qualidade necessária, o que requer muitas vezes um nível de especialização em determinadas áreas de conhecimento que não está disponível no seu corpo de servidores. No entanto, apesar de ser a hipótese mais utilizada, a solução deve ser desenhada de acordo com as necessidades de cada órgão o que impossibilita a adesão a alguma contratação;

Quanto as alternativas de mercado, voltadas à contratação de serviços especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação, encontram-se a "Contratação por Unidade de Serviço Técnico mediante chamados de requisições ou incidentes", a "Contratação por Unidade de Serviços de Infraestrutura mensurado na base de itens de configuração e de melhoria contínua e projetos" e o modelo de "Contratação por preço fixo mensal", as quais serão melhor detalhadas no item que trata da identificação das soluções.

Quanto a existência de software público brasileiro, devido a incompatibilidade em relação ao objeto da contratação, a alternativa não se aplica;

Quanto as políticas, os modelos e os padrões de governo, a exemplo do ePing, eMag, ePwg, ICP-Brasil e e-ARQ Brasil, devido a incompatibilidade em relação ao objeto da contratação, a alternativa não se aplica;

Quanto as necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual (exemplo: mobiliário, instalação elétrica, espaço adequado para prestação do serviço, etc), informa-se que as Delegacias de Polícia Federal em Foz do Iguaçu/PR (DPF/FIG/PR) e de Guairá/PR (DPF/GRA/PR) já executam contrato de prestação de serviços de tecnologia da informação, sendo seu ambiente preparado para execução dos serviços a serem contratados, não havendo necessidade de adequações para prestação dos serviços; no entanto, a Delegacia de Polícia Federal em Cascavel/PR (DPF/CAC/PR), necessitará de tais adequações; ressalta-se que, para todas as unidades, o mobiliário e os equipamentos para execução dos serviços, ficará a cargo da contratada.

Quanto a possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço é possível afirmar que para atendimento das necessidades da contratação em tela, a solução é a contratação da solução como serviço;

Quanto aos diferentes modelos de prestação do serviço, os modelos encontrados como alternativas no mercado serão melhor detalhados no item que trata da identificação das soluções;

Quanto aos diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes, a solução deve ser desenhada de acordo com as necessidades de cada unidade e serão detalhados no item que trata da descrição da solução de TIC a ser contratada; e

Quanto a ampliação ou substituição da solução implantada, a referida contratação além de buscar o alinhamento aos estudos de soluções relativas à organização do trabalho realizados pela unidade central de TIC do órgão, a mesma tem como objetivo principal a continuidade dos serviços de TIC prestados pela empresa atualmente contratada.

IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

SOLUÇÃO 01 – CONTRATAÇÃO POR UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO

Nessa modalidade, a prestação do serviço é feita mediante chamados de requisições ou incidentes, atrelados especificamente a um catálogo de serviço onde devem estar descritas todas as atividades que podem ser realizadas no escopo do contrato e respectivas remunerações em uma unidade criada para tentar remunerar o esforço de trabalho gasto para cada item do catálogo de serviços. Normalmente essa unidade é calculada levando-se em conta o tempo gasto por uma pessoa para a realização da atividade descrita no item do catálogo. Nessa modalidade, só podem ser executadas as atividades listadas no catálogo, e quando foram expressamente solicitadas por meio de um chamado registrado na ferramenta de Registro de chamados e apoio ao Gerenciamento dos Serviços de TI. Em algumas configurações, essa modalidade adota a criação de chamados rotineiros mensais (Ordens de Serviço Rotineiras) onde são listadas todas as atividades do catálogo de serviços que deverão ser realizadas de forma rotineira, todos os meses. A remuneração mensal do serviço é calculada pela quantidade de chamados e respectivos itens de catálogo de serviços executados no período. Os níveis de serviço costumam ser aplicados por chamados ou conjunto de chamados. Nesse tipo de contratação, quanto mais atividades forem realizadas pela empresa e quanto maior a quantidade de incidentes e problemas, maior é remuneração recebida pela prestadora do serviço. Na mesma linha de raciocínio, quanto menos chamados forem abertos e menos incidentes, menos a prestadora do serviço recebe por mês, o que nos levou ao caso concreto vivido pela Polícia Federal entre os anos de 2010 e 2015, quando optamos por fazer 08 (oito) contratos na modalidade de Unidades de Serviços Técnicos da Polícia Federal (UDPF), nos quais o esforço para a fiscalização por chamado, a microgestão de níveis de serviço por chamado, bem como a gestão da integração dos diversos contratos com centenas e até milhares de chamados por mês, os diagnósticos de problemas, e busca por melhorias nos processos e ambientes para a diminuição dos chamados e incidentes consumia a equipe de fiscalização e gestão da Polícia Federal, enquanto as empresas não tinham o menor estímulo para a melhoria dos serviços, da redução da quantidade e melhoria da qualidade dos atendimentos aos usuários. Esse modelo colocava toda a responsabilidade pela busca de melhorias dos processos e estabilização dos ambientes na equipe de fiscais e gestores da Polícia Federal. Tendo comprovado a ineficiência desse modelo, em 2015 optamos por adotar um modelo onde a empresa contratada seria remunerada em um valor mensal atrelado ao atendimento dos critérios de qualidade e níveis de serviços estabelecidos pela PF.

Nesse mesmo período, enquanto a equipe da então Coordenação Geral de Tecnologia da Informação (atual DTI/PF) já trabalhava nas justificativas para não adotar a modalidade de Unidades de Serviços Técnico para os atendimentos aos usuários e sustentação do ambiente de TI da PF, foi publicado o primeiro Acórdão 916/2015 – TCU, no item 9.1.6 - alertando sobre os riscos de se adotar a UST aos órgãos e entidades do SISP:

"9.1.6.8. que a utilização de métricas, como Unidade de Serviço Técnico (UST) e Unidade de Medida de Serviços (UMS), por exemplo, mostra-se inadequada para serviços que não geram resultados ou produtos aferíveis pelo ente público contratante e não se coaduna ao disposto na Súmula TCU 269 (seção 6 do relatório)."

Dessa forma, entendemos que essa modalidade não atende aos requisitos negociais e técnicos apresentados no modelo de contratação e da prestação dos serviços em andamento na Diretoria de Tecnologia da Informação e Inovação da Polícia Federal e, além disso, estão claramente em desacordo com as recomendações do TCU conforme os Acórdãos citados, de modo que entendemos não ser recomendada a sua adoção.

SOLUÇÃO 02 – Contratação por Unidade de Serviços de Infraestrutura mensurado na base de itens de configuração, de melhoria contínua e projetos

Em consulta aos outros modelos alternativos de contratação de empresas especializadas em prestação de serviços na sustentação da infraestrutura tecnológica, esta equipe de planejamento da contratação da Diretoria de Tecnologia da Informação e Inovação da Polícia Federal avaliou, no Ministério do Meio Ambiente, o modelo descrito nesta seção como solução 02.

Este modelo objetiva a ampliação da maturidade de ambiente computacional envolvendo a implantação e operação de Central de Suporte Técnico, com registro e acompanhamento de serviços especializados, visando prover ao órgão contratante serviços de manutenção e evolução da saúde operacional com processos de trabalho aferidos e remunerados por Acordos de Nível de Serviço (ANS).

Mensalmente a empresa terceirizada, na pessoa do seu preposto, apresenta a medição dos serviços no período apurado, conforme o processo de emissão e recebimento dos serviços. Os SLA's são aplicados aos grupos de itens de configuração de acordo com a sua afinidade com os serviços de Central de Serviços ou Manutenção da Saúde Operacional. O valor dos serviços é mensurado em Unidade de Serviços de Infraestrutura – USI. Assim, o pagamento mensal é realizado com base na quantidade de itens de configuração e serviços suportados pela contratada, descontados os valores, se houver, do não atingimento dos SLA's e das eventuais penalidades. Este modelo permite que o valor do faturamento seja variável, conforme varia o tamanho do ambiente em serviços e itens de configuração. Por exemplo, caso a base de itens de configuração seja reduzida (ao extinguir dois servidores DNS e DHCP e colocando-os em apenas um servidor físico, por exemplo), o valor da fatura é diminuída pela redução da quantidade de itens de configuração, seguindo uma proporção definida em contrato. Por outro lado, o faturamento também aumenta caso o tamanho do parque computacional seja acrescido, tanto em serviços quanto em bens.

Além dos valores dos serviços previstos para a manutenção da saúde operacional, há a remuneração por mudanças evolutivas, denominada “Melhoria contínua de serviços”. Essas mudanças são medidas em USI's levando-se em conta a proporção coerente ao grau de relevância dos itens de configuração, a diversidade tecnológica, a complexidade das atividades de catálogo e ao esforço dispendido.

Este modelo tem como inconveniente os cálculos para se chegar a um valor justo das USI's. Neste modelo, a equipe de planejamento da contratação da Diretoria de Tecnologia da Informação e Inovação da Polícia Federal encontrou como ponto negativo a forma de mensuração que é proporcional ao quantitativo dos itens na base de configuração. Ao nosso ver, esta forma de remuneração pode incentivar a empresa a não empregar as melhores práticas de mercado, com automações e redução dos itens de configuração, o que tende a aumentar os custos da contratante com o uso ineficiente dos seus recursos. Verificamos neste modelo uma maior dificuldade para a fiscalização do contrato, uma vez que o fiscal técnico deve ter um maior controle do seu ambiente, conhecendo detalhadamente seu parque computacional, conhecendo todos os serviços e itens de configuração que serão faturados. Embora essa responsabilidade em última instância seja realmente dos fiscais e gestores, essa é uma atividade operacional que chega a envolver centenas e até milhares de itens de configuração e serviços, dispersos em várias localidades, todos sob a administração e operação diária dos colaboradores da empresa. Essa é uma atividade que desvia recursos preciosos de fiscalização e gestão para a microgestão de quantidade de equipamentos, usuários cadastrados, serviços e sistemas, em detrimento das atividades finalísticas de gestão da qualidade dos serviços entregues aos usuários finais e dos resultados negociais e técnicos que são esperados para esse serviço.

Por outro lado, este modelo tem a vantagem de remunerar o que efetivamente foi consumido. Vemos como ponto positivo o dinamismo do contrato ao se expandir a utilização dos serviços, facilitando o processo de aditivo contratual, ou até mesmo a desnecessidade, caso o quantitativo mensurado não esteja ainda violado. Esse ponto positivo, pode ser adaptado, em alguma medida para a melhoria do cenário 03 que descrevemos a seguir.

SOLUÇÃO 03 – Contratação por preço mensal fixo

A Polícia Federal realizou em 2015, por meio da então Coordenação Geral de Tecnologia da Informação, a contratação, em lote único, de empresa para prestação de serviços técnicos continuados na área de Tecnologia da Informação, de suporte técnico a usuários (*Service Desk*) e de sustentação da infraestrutura da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação. O suporte técnico aos usuários se dá nas modalidades remota e presencial, sendo a modalidade remota de abrangência nacional, e a modalidade presencial somente nas unidades relacionadas pela PF em Brasília/DF. O atendimento às demandas de TI será estruturado na forma de central de serviços. O contrato é dividido em duas grandes modalidades: suporte técnico ao usuário e sustentação da infraestrutura.

O Suporte Técnico ao Usuário consiste no atendimento das demandas dos usuários de soluções e recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação, executados por meio de supervisão e operação de atividades de orientação, esclarecimento, investigação, definição e solução de incidentes e requisições decorrentes de serviços, hardware, software, aplicativos, sistemas corporativos e outros produtos disponíveis na rede da PF e em seu parque tecnológico, bem como por meio da entrega de serviços constantes no catálogo de serviços aos usuários de TI. A adoção de um modelo de suporte técnico centralizado em uma central de serviços faz parte das boas práticas de gestão de serviços de TI recomendadas pelo ITILv3. Esse modelo possibilita a solução de dúvidas e solicitações de todos os usuários com tempestividade, padrões e, consequentemente, mais qualidade.

A Sustentação da Infraestrutura consiste na supervisão, análise e operação de recursos de infraestrutura de hardware, software e serviços, tais como redes, bancos de dados, servidores, *appliances*, aplicações de rede, base de conhecimento, base de gerenciamento de itens de configuração, além de outros serviços constantes no Catálogo de Serviços de Tecnologia da

Informação e Comunicação. A sustentação da infraestrutura deve garantir a disponibilidade dos recursos e sistemas de informação, a fim de preservar a continuidade da prestação de serviços informatizados por parte da instituição.

Neste modelo de contratação, para permitir que a gestão contratual esteja alinhada com a gestão da qualidade dos serviços prestados, foram estabelecidos níveis de serviço e indicadores de desempenho mínimos para a execução dos serviços contratados. Assim, os resultados serão medidos com base em indicadores vinculados a fórmulas de cálculo específicas, apurados temporalmente e continuamente monitorados, objetivando o cumprimento das metas estabelecidas. Este conceito vincula-se ao novo modelo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação na Administração Pública Federal, no qual os serviços serão remunerados considerando parâmetros de qualidade e entrega efetiva de resultados.

Neste modelo, a empresa é incentivada a manter o ambiente operacional o mais estável e automatizável possível, a fim de empregar o mínimo de capital humano possível. O modelo traz muita vantagem por facilitar a fiscalização dos serviços prestados, avaliando o atendimento dos níveis de serviço e indicadores de desempenho mínimos estabelecidos.

Esse modelo, incentiva a melhoria da qualidade dos serviços e ambientes de TIC da PF de modo que sua estabilidade e performance reflita na redução de chamados e incidentes, consumindo menos o seu corpo técnico. Desde que sejam mantidos os níveis de serviço, a empresa tende a buscar a eficiência em seus processos e comportamentos dos colaboradores, de modo a manter o ambiente o mais estável possível, podendo manter o mínimo de profissionais no dia a dia.

É importante salientar que a definição correta dos níveis de serviço exigidos, bem como o foco na sua fiscalização são os fatores principais de sucesso desse modelo, de modo que o alinhamento desses níveis de serviço às necessidades reais dos usuários deve ser priorizado. Níveis de serviço desalinhados das necessidades do usuário, podem resultar num contrato atendido a contento, mas usuários e áreas de negócio insatisfeitas e com problemas nas entregas de suas atividades finalísticas.

Com isso as equipes de gestão e fiscalização podem concentrar seus esforços nos atendimentos aos níveis de serviço exigidos, em melhorias dos processos, em novos projetos, avaliação em nível tático e estratégico dos indicadores e painéis, enquanto a empresa se concentra em melhorar ao máximo a eficiência de seus processos e indicadores de disponibilidade, performance e uso dos recursos de TI da PF.

Neste mesmo sentido tem caminhado os demais órgãos da Administração Pública, a exemplo do Ministério da Justiça e Segurança Pública, que por meio do Contrato 40/2019-MJSP (proc. 08006.000087/2019-95) contratou empresa especializada na prestação de serviço de *service desk* e sustentação de infraestrutura para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de tarefas de suporte, rotina e demanda, compreendendo atividades de suporte técnico remoto e/ou presencial de 1º, 2º e 3º níveis, a usuários de soluções de tecnologia da informação do MJSP com contraprestação mensal por preço fixo, remunerado a partir da garantia de disponibilidade, manutenção, sustentação e atualização dos serviços que compõem a infraestrutura de TI do contratante, aplicado os descontos relativos ao eventual descumprimento dos níveis de serviço e indicadores de desempenho mínimos, bem como demais obrigações contratuais.

A Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC é outro órgão que realizou o mesmo modelo de contratação, por meio do Contrato 24/2019-ANAC (Proc. 00058.011997/2018-03), onde contratou os serviços de Service Desk (com suporte de atendimento remoto e presencial) para usuários, monitoração de ambiente tecnológico (NOC - *Network Operations Center*), Operação de infraestrutura e evolução do ambiente tecnológico de TIC desta Agência, bem como apoio a gestão dos serviços de TIC, utilizando: recursos humanos, processos e ferramentas adequadas, com base em padrões técnicos de qualidade e desempenho estabelecidos neste documento e com base nas melhores práticas de mercado difundidas pela ITIL, COBIT, ISO/IEC 20.000 e a série de normas ISO/IEC 27.000, com pagamento diretamente associado aos resultados apresentados, onde os serviços mensais de atendimento aos usuários de TIC em todos os níveis além da operação do ambiente de TIC da ANAC, (itens de 1 a 6 da tabela 1 do contrato) serão avaliados quanto à qualidade e disponibilidade dos serviços entregues, com base nos Níveis Mínimos de Serviços Exigidos – NMSE, com glosas específicas por não cumprimento dos resultados esperados ou de obrigações não entregues, sendo a maior parte executados por empreitada global, com pagamento de valor mensal fixo, ressalvados aí a implantação de novos serviços de TIC que serão remunerados sob forma de Unidade de Projetos (UP).

ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

A tabela abaixo sintetiza a análise comparativa das soluções, de acordo com o modelo de tabela constante nos Templates de Estudo Técnico Preliminar elaborado pelo órgão central do SISP e disponibilizado no site www.gov.br, por meio do link <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/templates-e-listas-de-verificacao> :

Tabela 27: Sintetização da análise comparativa das soluções

REQUISITOS	SOLUÇÃO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA

A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	x		
	Solução 2	x		
	Solução 3	x		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			x
	Solução 2			x
	Solução 3			x
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			x
	Solução 2			x
	Solução 3			x
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			x
	Solução 2			x
	Solução 3			x
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			x
	Solução 2			x
	Solução 3			x

REGISTRO DAS SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

O modelo de contratação por postos de trabalho foi considerado inviável por esta equipe de planejamento da contratação da DTI /PF. Este modelo consiste em contratar empresa que aloca técnico por posto de trabalho no local da prestação de serviço. Neste modelo, a contratada é remunerada por pessoa alocada, independente do atingimento das metas estabelecidas, e mesmo que se estabeleçam metas e entregáveis, a gestão de pessoas e condução desses profissionais alocados, tenderia a consumir totalmente os poucos servidores da PF que dispomos para a gestão e fiscalização dos serviços. É uma solução antiga e dependente do quantitativo de pessoal, sendo ineficaz para crescimento do ambiente computacional. O modelo citado é vedado pela IN 01/2019 ME, sendo aplicável em casos excepcionais com justificativa bem definida e sempre atrelado ao alcance de resultados bem elaborados. Esta solução não foi aventada dos estudos e não será objeto de cotação.

ANÁLISE COMPARAIVA DE CUSTOS (TCO)

Conforme inciso III do art. 11, deve-se proceder a comparação de custos totais de propriedade para as soluções técnica e funcionalmente viáveis. Nesta seção, será exposto a análise comparativa dos cursos.

Considerando que o estudo feito pela equipe de planejamento da contratação da Diretoria de Tecnologia da Informação e Inovação - DTI/PF, Unidade Central de TIC da Polícia Federal, é referência para contratação do modelo utilizado como parâmetro para fins de alinhamento e padronização na prestação de serviços de TIC do órgão, o entendimento, s.m.j., é que os cenários analisados comparando os custos das soluções estudadas pela DTI é parâmetro suficiente para fins de demonstração do diferencial de custos dos modelos estudados.

Dessa forma, serão replicados aqui os dados da análise comparativa de custos realizados pela unidade central para a demonstração da diferença de custos dos modelos disponíveis no mercado e estudados para fins de contratação.

Cálculo dos custos totais de propriedade

SOLUÇÃO 01 – Contratação por Unidade de Serviço Técnico

Descrição: Contratação por Unidades de Serviços Técnicos (UST).

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

- Custo baseado nos contratos antigos da PF.
- Para fins de cálculo de custo, foram observados os valores obtidos a partir dos contratos anteriores ao contrato atual, tendo em vista que era aplicado a mensuração dos valores a serem pagos a partir da UST.
- Cabe o esclarecimento que os serviços contidos nesses 8 contratos firmados no ano de 2010 estão presentes no contrato 15/2015-DTI/PF que substituiu todos esses contratos pelo modelo atual de pagamento mensal fixo com mensuração na qualidade do serviço prestado.
- A iniciativa de se utilizar os contratos anteriores é a aplicabilidade de um conhecimento prévio do ambiente de TIC da PF, a fim de realizar um esforço menor e mais próximo da realidade desse órgão para estimar os valores dos custos. Foram calculadas as correções inflacionárias até a ano de 2019 (IPCA), conforme a seguir:

Tabela 28: Comparativo de preços - Solução 1

Contrato	Valor corrigido até 09/2019
Contrato 1/2010 (Service Desk)	R\$1.443.945,37
Contrato 4/2010 (Suporte a Redes Locais, Metropolitanas e de Longa Distância)	R\$992.761,41
Contrato 5/2010 (Administração de Banco de Dados)	R\$1.301.447,27
Contrato 6/2010 (Gerenciamento de Mudanças e Capacidade)	R\$539.863,71
Contrato 7/2010 (Sustentação dos Servidores)	R\$1.399.537,96
Contrato 8/2010 (Serviços de Segurança da Informação)	R\$1.033.658,51
Contrato 9/2010 (Administração da Operação)	R\$865.363,81
Contrato 10/2010 (Administração da Operação)	R\$248.763,05
TOTAL	R\$7.825.341,09

A partir do custo TOTAL após as correções inflacionárias foram acrescentados os serviços que farão parte da nova contratação e não estavam incluídos nas contratações anteriores, conforme a seguir:

Tabela 29: Solução 1 - Custo estimado dos serv. não incluídos nas contratações anteriores

Valor total dos contratos antigos	R\$7.825.341,09
Serviços acrescidos	Valor:
Equipe de Excelência no Atendimento ao Usuário	R\$ 310.358,88
Serviço de suporte à servidores remotos	R\$ 170.269,32
Ferramenta de Chatbot	R\$ 197.780,50
Ferramenta de ITSM	R\$ 1.200.000,00
Equipe de backup e armazenamento de dados	R\$ 248.132,04
Equipe de infraestrutura física Data Center	R\$ 67.693,08
Equipe de Telefonia IP	R\$ 200.363,90
Serviço 24/7 (software e pessoal)	R\$ 1.200.00,00
TOTAL	R\$ 11.419.938,81

Os valores obtidos para os valores acrescentados foram estimados a partir do quantitativo mínimo de pessoas necessárias para o desenvolvimento dos trabalhos com qualidade pelas equipes especializadas. Já com relação às ferramentas os valores foram estimados com base na realidade atual da PF e de contratos celebrados pela Administração Pública Federal. Nos estudos de custos da Solução 3 estão descritos os valores estimados por equipe.

SOLUÇÃO 02 – Contratação por Unidade de Serviços de Infraestrutura mensurado na base de itens de configuração, de melhoria contínuas e projetos

Descrição: Contratação por Unidade de Serviços de Infraestrutura Mensurado na Base de Itens de Configuração, de Melhoria Contínuas e Projetos

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

- Ao se analisar o custo dessa solução, observa-se uma grande equivalência ao utilizado no modelo por UST. A unidade de pagamento utilizada, USI (Unidade de Serviço de Infraestrutura), avaliar o esforço da equipe de TI com base no quantitativo de itens de configuração presentes no ambiente, medindo o grau de complexidade dos serviços contratados. A USI é aplicada para medir as atividades executadas no dia-a-dia, atendendo à requisições de serviços e incidentes, e para atividades relacionadas a melhoria contínua de serviços. Logo, observa-se a utilização de uma unidade de medida fixa para atendimento de requisições diárias com base no acionamento pontual, e para atividades rotineiras para manutenção do ambiente de TI. A vantagem observada nesse modelo para o apresentado na solução 1, é a maior facilidade de visualização de todo o parque computacional da contratante, haja vista a inclusão dos itens de configuração, o que facilitaria uma mensuração de um custo total dentro de um período de tempo.
- Nos contratos de UST utilizados na PF, elas eram utilizadas exatamente nesse mesmo modelo.
- Haviam UST's destinadas as atividades diárias que atendiam as requisições de serviço de TI, e UST's destinadas as atividades de manutenção operacional do ambiente de TI. Logo, observa-se que esse modelo baseado em itens de configuração não tem muita diferenciação do modelo baseado em unidade de serviço. Modifica-se apenas o parâmetro usado para medição da unidade de serviço e formaliza-se a utilização destas unidades para uma manutenção operacional do ambiente de TI.
- Em assim sendo, o custo desse tipo de contrato tende a se aproximar do custo obtido na solução 1, afinal de contas, trata-se do mesmo ambiente, com mensurações equivalentes e pagamento baseado nos serviços operacionais executados. Logo, será considerado para essa solução o mesmo custo avaliado para a solução 1.

SOLUÇÃO 03 – Contratação por preço mensal fixo

Descrição: Contratação por Preço Mensal Fixo

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo – Baseado em estimativa de pessoal e ferramentas da nova contratação.

- 8.2.3.2.1. Para o cálculo desse TCO foram levantadas o quantitativo mínimo para equipe de pessoal sustentar os serviços descritos nesse ETP. Esse quantitativo foi obtido a partir da observação da execução do contrato atual de sustentação de TIC da PF (contrato 10/2015-CGTI/DPF).
- 8.2.3.2.2. Com relação às ferramentas a serem utilizadas no ambiente, seus valores foram estimados com base na realidade atualmente utilizada na PF, assim como foi feita uma pesquisa nos valores atualmente pagos em contratos realizados com a Administração Pública Federal. A seguir a tabela com esses valores estimados:

Tabela 30: Solução 3 - Custo estimado por equipe

Descrição	Quantidade mínima	Salário/Custo unitário (mensal)	Custo total
Equipe Especializada I – Técnico	12	R\$ 2.029,71	R\$ 48.713,04
Equipe Especializada I – Líder Técnico	1	R\$ 3.315,80	R\$ 6.631,60
Equipe especializada II – Técnico	10	R\$ 2.029,71	R\$ 40.594,20
Equipe especializada II – Líder Técnico	1	R\$ 7.952,95	R\$ 15.905,90
Equipe especializada III – Analista	6	R\$ 3.315,80	R\$ 39.789,60
Equipe especializada III – Líder Técnico	1	R\$ 9.403,08	R\$ 18.806,16
Equipe especializada IV – Analista	3	R\$ 5.457,35	R\$ 32.744,10

Equipe especializada IV – Líder Técnico	1	R\$ 7.952,95	R\$ 15.905,90
Equipe especializada V – Analista	2	R\$ 6.140,92	R\$ 24.563,68
Equipe especializada V – Líder Técnico Operacional	1	R\$ 7.362,51	R\$ 14.725,02
Equipe especializada VI – Analista	3	R\$ 3.918,64	R\$ 23.511,84
Equipe especializada VI – Líder Técnico	1	R\$ 7.952,95	R\$ 15.905,90
Equipe especializada VII – Analista	2	R\$ 6.010,52	R\$ 24.042,08
Equipe especializada VII – Líder Técnico	1	R\$ 10.685,96	R\$ 21.371,92
Equipe especializada VIII – Analista	2	R\$ 5.457,35	R\$ 21.829,40
Equipe especializada VIII – Líder Técnico	1	R\$ 7.952,95	R\$ 15.905,90
Equipe especializada IX – Analista	2	R\$ 5.457,35	R\$ 21.829,40
Equipe especializada IX – Líder Técnico	1	R\$ 9.403,08	R\$ 18.806,16
Equipe especializada X – Analista	0	R\$ 5.714,85	R\$ 0,00
Equipe especializada X – Líder Técnico Operacional	1	R\$ 7.952,95	R\$ 15.905,90
Equipe especializada XI – Analista	0	R\$ 5.714,85	R\$ 0,00
Equipe especializada XI – Líder Técnico Operacional	1	R\$ 7.952,95	R\$ 15.905,90
Equipe especializada XII – Analista	8	R\$ 3.315,80	R\$ 53.052,80
Equipe especializada XII – Líder Técnico	1	R\$ 7.952,95	R\$ 15.905,90
Equipe especializada XIII – Técnico	0	R\$ 1.835,39	R\$ 0,00
Equipe especializada XIII – Líder Técnico Operacional	1	R\$ 2.169,65	R\$ 4.339,30
Equipe especializada XIV – Técnico	0	R\$ 3.918,64	R\$ 0,00

Equipe especializada XIV – Líder Técnico Operacional	1	R\$ 6.421,92	R\$ 12.843,84
Preposto	1	R\$ 13.813,81	R\$ 27.627,62
Ferramenta ITSM	1	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00
Ferramenta Chatbot	1	R\$ 16.481,71	R\$ 16.481,71
Custos operacionais (0800 e ligações telefônicas)	1	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00
Margem de lucro	30%	---	R\$ 170.148,92
Valor mensal total estimado da contratação	1	---	R\$ 903.793,69
Valor anual total estimado da contratação	12	---	R\$ 10.845.524,24

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo – Baseado no contrato atual da PF

- Outro estudo a ser realizado para TCO da solução 3 é utilizar os valores que são pagos atualmente no contrato 10/2015-DTI/PF. Esse contrato descreve a solução atualmente utilizada pela DTI para sustentação do ambiente de TIC da PF, e é baseado no pagamento mensal fixo com mensuração dos serviços baseados em indicadores de qualidade.
- A nova contratação está fortemente baseada nesse contrato, pois trata-se de um caso de sucesso que tem atendido satisfatoriamente as necessidades deste Órgão. Foram acrescidos alguns serviços à nova contratação, sendo que o valor corrigido do contrato 10/2015-DTI/PF (suporte técnico e sustentação ambiente de TI) é de R\$ 6.981.325,92 (seis milhões, novecentos e oitenta e um mil, trezentos e vinte e cinco reais e noventa e dois centavos).
- Em assim sendo, utilizando o valor da contratação atual somando-se às estimativas de custos dos serviços acrescentados a nova contratação temos:

Tabela 31: Solução 3 - valores pagos atualmente no contrato 10/2015-DTI/PF

CONTRATO ATUAL	R\$ 6.981.325,92
Equipe especializada III.II	R\$ 310.358,88
Suporte à servidores remotos	R\$ 170.269,32

Ferramenta Chatbot	R\$ 197.780,50
Equipe especializada XI	R\$ 248.132,04
Equipe especializada XIII	R\$ 67.693,08
Equipe especializada XIV	R\$ 200.363,90
Valor anual total estimado	R\$ 8.175.923,64

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo – Baseado no contrato atual do MJSP

- Este estudo de TCO da solução 3 se baseou na recente contratação do MJSP (Pregão 18/2019 - Contrato 40/2019-MJSP). O contrato atual do MJSP é similar a nova especificação realizada nesse ETP.
- Foram utilizados os valores da contratação do MJSP e aplicada a tabela de reajuste e aditivação contratual do próprio TR do MJSP para estimar os valores da contratação desse Ministério no ambiente de TIC da PF. Também foram acrescidos os valores estimados dos serviços que não foram previstos na contratação do MJSP, conforme a seguir:

Tabela 32: Solução 3 - valores baseados no Contrato 40/2019-MJSP

Ministerio da Justiça (Valor da contratação)				R\$ 6.790.000,00	
	Ambiente MJSP	Ambiente da PF	Fator de diferença dos ambientes	Fator no valor do aditivo	Valor estimado
Host físico no Data Center	75	137	1,83	0,01	R\$ 124.030,67
Sistemas Operacionais de Servidores	666	886	1,33	0,01	R\$ 90.329,43
Ativos de Rede (switch e roteador)	240	212	0,88	0,005	R\$ 29.989,17
Appliance de segurança (Firewall, IDP, IPS, Proxy, AntiSpam, Web Application Firewall, balanceador)	14	42	3,00	0,02	R\$ 543.200,00
Armazenamento (quantidade de equipamentos)	18	5	-3,60	0,01	-R\$ 244.440,00
Estação de trabalho de usuário da PF no DF	4068	5.000	1,23	0,01	R\$ 151.356,24
Servidor de Aplicação	125	657	5,26	0,02	R\$ 713.764,80

Sistemas Operacionais nas descentralizadas	0	272	0,00	0	R\$ 27.730,93
Pessoa Física	3802	14.700	3,87	0,015	R\$ 393.791,43
Valor de diferença do MJSP para PF	---	---	---	---	R\$ 1.829.752,66
Valor contrato MJSP aplicado à PF	---	---	---	---	R\$ 8.619.752,66
Equipe especializada III.II (não prevista no MJSP)	---	---	---	---	R\$ 310.358,88
Suporte à servidores remotos (não previsto no MJSP)	---	---	---	---	R\$ 170.269,32
Ferramenta Chatbot (não previsto no MJSP)	---	---	---	---	R\$ 197.780,50
Projeção valor do contrato da PF baseado no do MJSP					R\$ 9.298.161,36

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo – Baseado no contrato atual da PRF

- Este estudo de TCO da solução 3 se baseou na recente contratação da PRF (Pregão 5/2019). O contrato atual da PRF é similar a nova especificação realizada nesse ETP.
- Foram utilizados os valores da contratação da PRF e aplicada a tabela de reajuste e aditativo contratual do contrato do MJSP para estimar os valores da contratação da PRF no ambiente de TIC da PF. Também foram acrescidos os valores estimados dos serviços que não foram previstos na contratação PRF, conforme a seguir:

Tabela 33: Solução 3 - valores baseados na contratação da PRF

Polícia Rodoviária Federal (Valor da contratação)				R\$ 4.702.193,91	
	Ambiente PRF	Ambiente da PF	Fator de diferença dos ambientes	Fator no valor do aditivo	Valor estimado
Host físico no Data Center	47	137	2,91	0,01	R\$ 137.063,95
Sistemas Operacionais de Servidores	303,956*	886	1,33	0,01	R\$ 137.063,95

Ativos de Rede (switch e roteador)	56	212	3,79	0,005	R\$ 89.005,81
Appliance de segurança (Firewall, IDP, IPS, Proxy, AntiSpam, Web Application Firewall, balanceador)	10	42	4,20	0,02	R\$ 489.028,17
Armazenamento (quantidade de equipamentos)	5	5	0,00	0,01	R\$ 0,00
Estação de trabalho de usuário da PF no DF	950	5.000	5,26	0,01	R\$ 294.505,83
Servidor de Aplicação	225,39*	657	2,91	0,02	R\$ 274.127,90
Sistemas Operacionais nas descentralizadas	93,314*	272	0,00	0	R\$ 0,00
Pessoa Física	10.000	14.700	1,47	0,015	R\$ 103.683,38
Valor de diferença da PRF para PF	---	---	---	---	R\$ 1.524.478,99
Valor contrato PRF aplicado à PF	---	---	---	---	R\$ 6.226.672,90
Equipe especializada III.II (não prevista no MJSP)	---	---	---	---	R\$ 310.358,88
Suporte à servidores remotos (não previsto no MJSP)	---	---	---	---	R\$ 170.269,32
Ferramenta Chatbot (não previsto no MJSP)	---	---	---	---	R\$ 197.780,50
Projeção valor do contrato da PF baseado no da PRF					R\$ 6.905.081,60

* O contrato da PRF não informa esses números, logo eles foram estimados realizando uma proporção com o ambiente da PF e o hosts físicos do datacenter da PRF.

Mapa Comparativo dos Cálculos Totais de Propriedade (TCO)

A nova contratação aumentou a quantidade de serviços a serem realizados pela contratada, quando comparada as contratações realizadas pela PF nos anteriores. Foram incluídos novos serviços a serem prestados, a exemplo das equipes especializadas de Serviço de Backup e Armazenamento de Dados, Infraestrutura Física de Data Center, Serviços de Telefonia IP e Excelência no Atendimento ao Usuário, assim como o serviço de Assistente Virtual Inteligente (chatbot).

A seguir a tabela comparativa dos custos total de propriedade.

Tabela 34: Mapa Comparativo (TCO)

Solução	Descrição da solução		Estimativa total anual
1	Contratação por Unidade de Serviço Técnico		R\$ 11.419.938,81
2	Contratação por Unidade de Serviço de Infraestrutura		R\$ 11.419.938,81
3	Contratação por Preço Mensal Fixo - Baseado no pessoal e ferramentas especificadas	R\$ 10.845.524,24	R\$8.806.172,71 (média)
	Contratação por Preço Mensal Fixo – Baseado no contrato atual da PF	R\$ 8.175.923,64	
	Contratação por Preço Mensal Fixo – Baseado no contrato atual do MJSP	R\$ 9.298.161,36	
	Contratação por Preço Mensal Fixo – Baseado no contrato atual da PRF	R\$ 6.905.081,60	

Dado que o valor anual do contrato geralmente é reajusto a partir do IPCA corrente, e dada as características da contratação que visam manter um ambiente de TI conhecido e estável, sem mudanças consideráveis na sua capacidade de processamento e infraestrutura, não houve a necessidade de se calcular os TCO's anuais para o tempo total que o contrato poderá estar vigente.

6. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O modelo de contratação por postos de trabalho foi considerado inviável pela equipe de planejamento da contratação da DTI/PF. Este modelo consiste em contratar empresa que aloca técnico por posto de trabalho no local da prestação de serviço. Neste modelo, a contratada é remunerada por pessoa alocada, independente do atingimento das metas estabelecidas, e mesmo que se estabeleçam metas e entregáveis, a gestão de pessoas e condução desses profissionais alocados, tenderia a consumir totalmente os poucos servidores da PF que dispomos para a gestão e fiscalização dos serviços.

É uma solução antiga e dependente do quantitativo de pessoal, sendo ineficaz para crescimento do ambiente computacional.

O modelo citado é vedado pela IN 01/2019 ME, sendo aplicável em casos excepcionais com justificativa bem definida e sempre atrelado ao alcance de resultados bem elaborados. Esta solução não foi aventada dos estudos e não será objeto de cotação.

7. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A presente sessão contém o registro do quantitativo estimado de bens e serviços necessários para a composição da solução a ser contratada, de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo. Busca-se descrever também os métodos, metodologias e técnicas de estimativas que foram utilizados, nos termos do inciso I do art. 11 da IN SGD-ME nº. 01 /2019.

A tabela a seguir apresenta o quantitativo estimado para o presente processo de contratação, considerando o histórico apresentado na contratação anterior, mantendo somente os atendimentos de urgência em face da contratação excepcional de urgência.

QUANTIDADE		
ITENS	Descrição	Quantidade
Item 1	Serviços de Service Desk. Níveis 1º, 2º e 3º incluindo a implantação da Central de Serviços (Service Desk).	Superior a 2.400 chamados
Item 2	Serviços de Service Desk de 3º nível (execução de rotinas preventivas, manutenção corretiva e processos/rotinas de modernização na infraestrutura de TIC para as DPF/FIG/PR, DPF/CAC/PR, DPF/GRU/PR e respectivas unidades avançadas).	Superior a 1.500 UDFS

9. Descrição da solução como um todo

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

A equipe de TI da Polícia Federal tem aprendido continuamente com as contratações realizadas anteriormente, haja vista uma fiscalização atuante que realizou os registros e levantamentos das experiências vivenciadas e aplica as lições aprendidas. Também tem acompanhado o mercado, principalmente junto a órgãos públicos, avaliando os modelos aplicados e comparando-os com a realidade do parque tecnológico da PF e sua cultura organizacional.

Observou-se que solução 03 (contratação por valor mensal fixo) tem sido muito bem aproveitada no contexto tecnológico do órgão. Desde a escolha desse tipo de solução na contratação de 2015, tem-se observado que as expectativas da contratação, quando se optou por deixar de usar o modelo de UST, tem atendido muito satisfatoriamente. Neste modelo de contratação, foi possível de fato alinhar a gestão contratual com a gestão da qualidade dos serviços prestados. O estabelecimento dos níveis de serviço e indicadores de desempenho mínimos para a execução dos serviços contratados foram decisivos para uma fiscalização atuante, onde a qualidade do serviço prestado passou a ser prioridade a uma contabilização numérica simplista de um suposto esforço das equipes de TI para solucionar requisições, incidentes e problemas. Logo os resultados são medidos com base em indicadores vinculados a fórmulas de cálculo específicos, apurados temporalmente e continuamente monitorados, objetivando o cumprimento das metas qualitativas estabelecidas. Esse conceito vincula-se ao novo modelo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação na Administração Pública Federal, no qual os serviços serão remunerados considerando parâmetros de qualidade e entrega efetiva de resultados.

Na Polícia Federal, a melhoria do ambiente de TI tem sido uma constante, onde novos ativos, sistemas e tecnologias são continuamente inovados. Os gestores têm uma visão estratégica alinhada com a aplicação da tecnologia para melhorar o combate à criminalidade, e o constante investimento tem concretizado essa realidade. Nota-se que a solução escolhida se adapta de forma muito mais satisfatória a realidade de um ambiente de TI complexo e altamente dinâmico. É possível realizar a atualização tecnológica sem grandes alterações e esforços no processo de fiscalização e gestão contratual. Independente da tecnologia utilizada, os parâmetros de qualidade permanecem sempre os mesmos, o que permite uma fiscalização contratual mais objetiva, menos burocrática e melhor executada.

Nos modelos baseados em UST e USI, soluções 1 e 2 respectivamente, a modificação na infraestrutura de TI com o acréscimo, retirada, substituição ou atualização no ambiente poderia gerar um aumento de atividades operacionais (UST) ou uma alteração significativa dos itens de configuração (USI). Tal mudança não necessariamente implica em um aumento ou diminuição na complexidade de se sustentar o ambiente, logo o valor contratual poderia aumentar ou diminuir sem de fato haver uma comprovação de que o esforço da empresa realmente aumentou ou diminuiu. Um exemplo prático é uma atualização de versão dos sistemas operacionais no parque de TI, onde um esforço inicial pode ser empregado para realização do trabalho, contudo logo a curto prazo essas atualizações trarão uma maior estabilidade ao ambiente e um menor esforço de sustentação. Outro exemplo seria a implantação de uma solução de monitoramento das aplicações, onde, apesar do esforço inicial na sua configuração, com o acréscimo de itens de configuração, o monitoramento mais eficaz traria um resultado mais pró ativo a fim de evitar indisponibilidade no ambiente, evitando acionamentos de sobreaviso e maior estabilidade operacional para o ambiente, ou seja, menor custo de sustentação do ambiente. Um exemplo mais prático seria a aquisição de novos computadores servidores, onde o número de itens de configuração aumenta, as atividades operacionais também, contudo logo após a implantação dos novos recursos, um ambiente mais atualizado traria mais estabilidade, tendo em vista um maior poder computacional disponível. Logo, nos modelos de UST e USI o custo do contrato aumentaria, contudo, a sustentação desse ambiente seria muito menos onerosa e custosa, o que não refletiria a realizada desse novo ambiente de TI. Nos exemplos citados, o modelo proposto na solução 3 conseguiria fazer com que a empresa contratada mensurasse as melhorias a curto e médio prazo em um esforço operacional inicial eventual maior, por conseguinte conseguindo balancear esse custo eventual com a estabilidade maior do ambiente que diminui o custo de sustentação do mesmo.

A partir das soluções apresentadas, a solução escolhida também é a única capaz de incentivar a empresa contratada a otimizar os seus fluxos e procedimentos de resolução de requisições e incidentes para minimizar os problemas e seus impactos. A partir do ambiente tecnológico de alta qualidade disponível na PF, somando-se uma equipe de material humano competente, é possível realizar uma melhoria contínua, reduzindo o custo operacional e aumentando o tempo de disponibilidade dos recursos. A busca contínua pelos indicadores de serviço e disponibilidade faz com que a empresa contratada se preocupe mais em melhorar a qualidade do atendimento, otimizando-o. Diferentemente, as outras soluções apresentadas possuem o foco no trabalho executado, ou seja, nos procedimentos operacionais. Essa atuação no nível mais operacional muitas vezes vem sem a devida qualidade necessária e destoada do objetivo mais estratégico que possui foco maior em eficiência e eficácia que preza pela qualidade. Observa-se também que nos modelos propostos nas soluções 1 e 2, o esforço da equipe de fiscalização é muito grande. O acompanhamento pontual para fiscalização da aplicação das UST's e o controle operacional para se manter uma base de itens de configurações altamente dinâmica é tremendo. Esse desgaste no acompanhamento acaba onerando os fiscais, que não conseguem acompanhar a atuação da empresa contratada no dia-a-dia. O foco da fiscalização passa a ser a contabilização operacional do esforço da equipe de TIC, afastando-o das atividades de acompanhamento da qualidade nos serviços prestados. A solução escolhida consegue direcionar a fiscalização e gestão contratual de tal forma que o pensamento crítico esteja alinhado com a mensuração da qualidade dos serviços prestados e na melhoria contínua.

A mensuração do serviço com foco em indicadores de qualidade obtidos a partir do serviço prestado e da disponibilidade do ambiente de TIC, provoca a empresa contratada a otimizar o ambiente de trabalho. O pagamento fixo mensal, obriga a empresa

contratada a buscar uma maior automação do ambiente com o estabelecimento de procedimentos operacionais padrões e a devida documentação, dada a natureza da contratação baseada em punição à prestadora caso não sejam respeitados os indicadores de qualidade pré estabelecidos. Em assim sendo, o plano estratégico passa a ser a uma diminuição no esforço operacional com reflexos diretos em redução de custo, e paralelamente, o ambiente de TI passa a ser mais estável, sendo possível mantê-lo com o menor esforço possível. Para atingir esse objetivo, o ambiente passa a ter que ser necessariamente controlado. Logo as disciplinas do ITIL serão aplicadas naturalmente, uma vez que é vital haver gerências de mudança, documentação, configuração, qualidade, capacidade, continuidade, dentre outras, a fim de se manter o ambiente estável, focado na satisfação do cliente, eficiência operacional, redução de custos e nos esforços, consequentemente alinhando a área de TI com a área de negócios, focada no resultado. Observa-se que o valor fixo mensal obrigará a empresa contratada a manter o foco na qualidade do ambiente, pois reflete diretamente no esforço a ser aplicado para sua manutenção e sustentação, com um custo menor e maior automação do ambiente.

Conforme citado anteriormente, o Acórdão nº 916/2015 - TCU no item 9.1.6 faz o seguinte alerta aos órgãos e entidades do SISP:

"9.1.6.8. que a utilização de métricas, como Unidade de Serviço Técnico (UST) e Unidade de Medida de Serviços (UMS), por exemplo, mostra-se inadequada para serviços que não geram resultados ou produtos aferíveis pelo ente público contratante e não se coaduna ao disposto na Súmula TCU 269 (seção 6 do relatório)."

Recentemente o acórdão 2037/2019 – TCU recomendou evitar o uso de UST para contratação de serviços de suporte contínuo de infraestrutura de TI, conforme a seguir:

"9.1.3.2. a métrica UST deve ser evitada para a contratação de serviços de suporte contínuo de infraestrutura de TI;

9.1.3.3. avaliar, durante o planejamento da contratação do serviço de TI, alternativas à métrica UST, bem como documentar as justificativas da escolha;"

O Valor Fixo Mensal pode ser entendido como uma unidade de dimensionamento baseada na relação entre as características intrínsecas do ambiente do cliente e a quantidade mensal de demandas de serviços conhecidos esperados em um contrato de atendimento.

Define-se um volume estimado mensal de atendimentos considerando, principalmente, o número total de estações de trabalho, o número total de usuários, a complexidade do ambiente computacional das unidades e as características dos diferentes serviços a serem executados além dos dados históricos.

As atividades serão divididas por áreas especializadas. Cabe salientar que o modelo adotado não prevê a vinculação de mão de obra, mas somente a prestação dos serviços baseados em indicadores de níveis de serviços. Nesta forma de remuneração, o pagamento será realizado com base na média mensal do valor integral definido para o contrato.

Ao final do período, realiza-se a apuração dos quantitativos de chamados executados e dos indicadores de níveis de serviços previstos no contrato, bem como a verificação das possíveis retenções devidas ao desatendimento dos padrões de qualidade e às possíveis penalidades cabíveis, calculando-as sobre o valor nominal estipulado na respectiva OS.

Por fim, os valores relativos às retenções e penalidades são descontados do valor original da OS, obtendo-se assim o valor líquido a pagar pelos serviços executados e demandados para a OS encerrada.

Este modelo propõe a remuneração a partir da aferição dos níveis de serviços, gerando um incentivo para a disponibilidade ininterrupta, o que, por sua vez, favorece a excelência no acesso aos serviços de TIC da PF por parte do usuário, conferindo, assim, agilidade e presteza aos processos institucionais que se utilizam de tais serviços.

Assim sendo, diferentemente dos modelos que utilizam remuneração por unidades de serviços ou por chamados atendidos, o risco de haver necessidade de negociação de otimização de atividades rotineiras é reduzido, vez que a própria CONTRATADA tem interesse na melhoria dos processos.

O modelo de contratação proposto ajuda na redução do esforço de fiscalização e privilegia o foco de atenção dos gestores naquilo que é relevante, como o atendimento do serviço voltado ao negócio.

10. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

1

ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A presente sessão contém o registro do quantitativo estimado de bens e serviços necessários para a composição da solução a ser contratada, de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo. Busca-se descrever também os métodos, metodologias e técnicas de estimativas que foram utilizados, nos termos do inciso I do art. 11 da IN SGD-ME nº. 01 /2019.

A tabela a seguir apresenta o quantitativo estimado para o presente processo de contratação, considerando o histórico apresentado na contratação anterior, mantendo somente os atendimentos de urgência em face da contratação excepcional de urgência.

QUANTIDADE		
ITENS	Descrição	Quantidade
Item 1	Serviços de Service Desk. Níveis 1º, 2º e 3º incluindo a implantação da Central de Serviços (Service Desk).	Superior a 2.400 chamados
Item 2	Serviços de Service Desk de 3º nível (execução de rotinas preventivas, manutenção corretiva e processos/rotinas de modernização na infraestrutura de TIC para as DPF/FIG/PR, DPF/CAC/PR, DPF/GRU/PR e respectivas unidades avançadas).	Superior a 1.500 UDFS

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

VINCULAÇÃO AO PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Vinculação direta com as ações:

“SST27 - Contratar e manter os serviços de Atendimento ao usuário e de Suporte à Infraestrutura de TI.”;

“SST28 - Contratar serviços especializados para operação da infraestrutura de armazenamento e backup de dados”;

“SST30 - Contratar e manter o suporte técnico para os equipamentos fora de garantia no Datacenter”.

Sendo este último entendido como DataCenters das DPF/FIG/PR, DPF/CAC/PR e DPF/GRA/PR, implantados ou em implantação, e com a abrangência estendida aos demais equipamentos de TIC utilizados pelos usuários, dentre outras presentes no Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2017-2019.

VINCULAÇÃO AO PLANO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

Objetivo Estratégico 1.4 - Entregar serviços e suporte, garantindo a operação e o suporte aos serviços de TIC colocados em produção.

13. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

14. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A presente sessão contém o registro do quantitativo estimado de bens e serviços necessários para a composição da solução a ser contratada, de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo. Busca-se descrever também os métodos, metodologias e técnicas de estimativas que foram utilizados, nos termos do inciso I do art. 11 da IN SGD-ME nº. 01 /2019.

A tabela a seguir apresenta o quantitativo estimado para o presente processo de contratação, considerando o histórico apresentado na contratação anterior, mantendo somente os atendimentos de urgência em face da contratação excepcional de urgência.

QUANTIDADE		
ITENS	Descrição	Quantidade
Item 1	Serviços de Service Desk. Níveis 1º, 2º e 3º incluindo a implantação da Central de Serviços (Service Desk).	Superior a 2.400 chamados
Item 2	Serviços de Service Desk de 3º nível (execução de rotinas preventivas, manutenção corretiva e processos/rotinas de modernização na infraestrutura de TIC para as DPF/FIG/PR, DPF/CAC/PR, DPF/GRA/PR e respectivas unidades avançadas).	Superior a 1.500 UDFS

15. Providências a serem Adotadas

As de praxe para prosseguimento da contratação.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme já mencionado neste Estudo Técnico Preliminar e também exposto do Documento de Oficialização da Demanda, a solução escolhida tem como benefícios a serem alcançados a otimização do Emprego dos bens e recursos materiais, a consolidação da Governança em TIC, atendimento aos requisitos de disponibilidade da informação, dos serviços e das soluções de TI disponibilizados pela PF aos públicos interno e externo, garantia de breve restauração da operação normal dos serviços corporativos de TI, com o mínimo de impacto nos processos de negócios da PF, obedecidos os padrões e níveis mínimos de serviço, garantia da prestação ininterrupta de serviços que fazem uso de Redes de Comunicação de Dados, tais como o acesso à Internet e aos sistemas da Administração Pública Federal, a fim de conferir agilidade e presteza aos processos institucionais que se utilizam de tais serviços, aumento do grau de satisfação dos usuários com os produtos e serviços fornecidos pela área de TIC, continuidade na prestação dos serviços de sustentação da Infraestrutura e suporte técnico aos usuários, após o encerramento da vigência do contrato atual, aprimoramento no modelo de gestão contratual, entre outros benefícios.

Com base no estudo realizado e o alinhamento aos moldes dos serviços executados órgão central de TIC da PF, entende-se que modelo definido pela DTI e pretendido pelo NTI possibilitará a continuidade da modernização tecnológica e funcional da PF, possibilitando o crescimento e a melhoria da qualidade dos atendimentos às demandas dos usuários finais, relacionadas ao apoio técnico, no uso dos recursos computacionais e serviços disponibilizados pelas áreas de TIC da PF.

Assim, esta Equipe de Planejamento da Contratação declara a viabilidade desta contratação, contendo em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

17. Responsáveis

18135026

DENIR VALENCIO DE CAMPOS

Perito Criminal Federal

18135026

ALUÍZIO ANTÔNIO DOS SANTOS MIRANDA

AADM