

# Estudo Técnico Preliminar 49/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 48610.220635/2023-74

## 2. Descrição da necessidade

Necessidade de manter atualizadas as licenças Microsoft – softwares aplicativos, sistemas operacionais para estações de trabalho, sistemas de comunicação e sistemas servidores de rede, incluindo o suporte técnico e a garantia de atualização de versões, visando atualizar e manter a padronização e modernização do parque computacional da Agência minimizando riscos e evitando vulnerabilidades.

### 2.1. Motivação/Justificativa

2.1.1. A definição dos requisitos tem como objetivo fornecer informações que possibilitem a descrição de um conjunto de especificações necessárias para atualização de licenças Microsoft, visando atualizar e manter a padronização e modernização do parque computacional da Agência.

2.1.2. No que se refere à gestão de tecnologia da informação, os princípios e os fundamentos formulados pela STI da ANP têm como sustentação a correta utilização de recursos de infraestrutura de TI e o planejamento de informatizar seus processos, nesse sentido, existe a necessidade de um aporte tecnológico (hardware e software) capaz de manter a integridade, confidencialidade e disponibilidade das informações.

2.1.3. A STI tem buscado melhores práticas e orientações para gerir a infraestrutura de TI da Agência, inclusive no zelo pelo melhor aproveitamento do investimento realizado.

2.1.4. A última aquisição foi realizada na modalidade Enterprise Agreement (programa de licenciamento), por volume criado e para clientes corporativos com 250 ou mais estações de trabalho que forneceu benefícios, tais como: créditos para serem usados em treinamentos ou implementações de soluções envolvendo as tecnologias contratadas.

2.1.5. Atualmente a ANP carece de 1.665 (mil seiscentos e sessenta e cinco) direitos de acessos aos servidores de infraestrutura de usuários, existindo ainda a possibilidade de aumento desse número de usuários ao longo da execução do contrato.

2.1.6. Cada usuário da ANP tem acesso (CAL - Client Access License) aos serviços de infraestrutura fornecidos em servidores com sistema operacional Windows Server. A ANP licencia o acesso dos usuários a serviços como Exchange, Teams, Sharepoint, servidores Windows, System Center Configuration Manager, System Center Endpoint Protection, Windows Upgrade. Ainda existe a necessidade de licenças de acessos aos servidores do Power BI on-premise (infraestrutura da Agência) e aos serviços online do plano Office 365 F3, E3 e E5.

2.1.7. Importante também esclarecer que a ANP mantém suas estações de trabalho e notebooks licenciadas com a versão mais atualizada do Windows Enterprise.

2.1.8. Os equipamentos, sejam estações de trabalho (desktops) ou notebooks, foram adquiridos com sistemas operacionais Windows, de acordo com sua época de fabricação e de lançamento. A licença reaproveita os sistemas anteriormente adquiridos, permitindo sua atualização de acordo com as novas versões e correções de segurança e de erros fornecidas pelo fabricante ao longo do contrato. Além de atualizações, a versão Enterprise traz recursos que permitem obter mais segurança e melhor gerenciamento das estações de trabalho.

2.1.9. O parque computacional da Agência, espalhado em todo o país, está composto de 1.621 (mil seiscentos e vinte um) estações de trabalho e de 359 (trezentos e cinquenta e nove) notebooks/ultrabooks em uso, perfazendo um total de 1.980 (mil novecentos e oitenta) equipamentos, em levantamento realizado em maio de 2023.

2.1.10. O número de equipamentos não reflete diretamente o número de usuários, pois há casos de usuários que possuem mais de um equipamento. Levando isso em consideração, 1.665 (mil seiscentos e sessenta e cinco) licenças de acesso atendem aos usuários da ANP atualmente.

2.1.11. Diante da possibilidade de aumento do quantitativo de usuários, deve ser considerada a possibilidade de expansão do quantitativo inicial ao longo do prazo de vigência do contrato.

2.1.12. O quantitativo de licenças de cliente para utilizar a ferramenta Teams está incluído na quantidade de usuários da rede da ANP que terão o plano E3 e E5 do Office 365.

2.1.13. O Microsoft Exchange Server provê serviços destinados à mensageria, entrega/recebimento de e-mails, calendário, agenda corporativa e agendamento/realização de tarefas e é o serviço de e-mail atualmente utilizado pela Agência. A adoção deste serviço desonerou a STI do custo de gerenciamento e de manutenção relativos aos equipamentos (servidores e storages) que hospedam a solução de e-mail adotada anteriormente (IBM Notes).

2.1.14. Atualmente, há demanda por utilização de aproximadamente 1.622 (mil, seiscentos e vinte e duas) contas corporativas de correio eletrônico. Além disso, grande parte dos sistemas da ANP enviam informações com os usuários através de mensagens automáticas emitidas nas transações realizadas.

2.1.15. As mensagens emitidas pelos sistemas de TI da Agência servem não somente como informativo, mas também como reconhecimento e confirmação de transações e até mesmo recibos de entrega de documentações de protocolos de processos administrativos. O alto grau de informatização dos setores finalísticos da Agência usufrui em larga escala desses serviços e é premente a necessidade de provimento de um serviço contínuo e ininterrupto de mensageria convencional.

2.1.16. Nesse contexto, a estrutura Enterprise de correio Microsoft Exchange Server está hospedada na nuvem da Microsoft e conta mecanismo de tolerância a falhas via redirecionamento de proxy, nas duas saídas de Internet operacionalizadas nos data centers do Rio de Janeiro: Centro e Urca.

2.1.17. A ANP passou a fornecer serviços de colaboração corporativa para a publicação de sites corporativos, iniciando com o projeto da nova Intranet para a Agência utilizando a plataforma Microsoft SharePoint, que já se encontra disponível.

2.1.18. A colaboração se dá através da movimentação e do compartilhamento de informações e de documentos entre ambientes web, de Intranet, da busca de documentos por conteúdo, atributos e outras características de arquivos de dados e de fluxo de trabalho (workflow) ou troca de documentos.

2.1.19. Sua utilização permite conectar e capacitar pessoas por meio de um conjunto integrado de recursos avançados. Os sistemas de construção colaborativa são instalados e hospedados em servidores de processamento de infraestrutura e ajudam a reduzir custos de manutenção e de administração, através da unificação do ambiente de repositório de documentos e de relatórios, imagens, vídeos, dados e informações.

2.1.20. A ideia de utilizar os recursos corporativos do SharePoint para interoperar com aplicativos de linha de negócios, serviços Web e aplicativos clientes do Microsoft Office tem como aliada a alta produtividade dos colaboradores, além da organização e da manutenção de uma ampla base legada de conhecimento e de informações dos diversos setores da Agência.

2.1.21. A ausência pode manter o parque computacional da Agência desatualizado potencializando riscos e vulnerabilidades.

2.1.22. Atualmente os serviços são prestados por meio do Contrato n.º 9.006/19-ANP-012.221, o qual expira no dia 26/03/2024 (SEI 2051273), sem a possibilidade de renovação.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Tecnologia da Informação	Adriana Marcílio

### 4. Necessidades de Negócio

Garantir o funcionamento, a disponibilidade e a estabilidade do ambiente de sistema operacional (desktop e servidores) e da suíte de aplicativos de escritório.

## 5. Necessidades Tecnológicas

Funcionalidades: Garantir a correção de bugs e vulnerabilidades de segurança identificadas; Apoiar tecnicamente a equipe da STI para solucionar problemas, ou elucidação de dúvidas de funcionamento dos softwares; e Manter o software atualizado em relação a novas funcionalidades de versões e certificados contra vírus.

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

### 6.1. Requisitos Tecnológicos e demais requisitos

6.1.1. Os requisitos tecnológicos estão descritos no Termo de Referência.

### 6.2. Requisitos Legais

6.2.1. Conforme descrito no artigo 105 da PORTARIA Nº 265, DE 10 DE SETEMBRO DE 2020 - ANP, a Superintendência de Tecnologia da Informação - STI responde por todo o ambiente computacional da ANP, por meio do planejamento, projeto, aquisição, desenvolvimento, operacionalização, apoio e administração de equipamentos e programas de informática.

6.2.2. É vedada a veiculação de publicidade acerca do contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração da ANP.

ALINHAMENTO AO PDTIC 2023-2025, 10.4.2.2 CONTRATOS CONTINUADOS: 36, pág. 59. (SEI 2786805)				
UGR/STATUS/PLANO INTERNO	EMPRESA /CONVÊNIO	NÚMERO /CONVÊNIO	CONTRATO	OBJETO
STIA00500 - Serviço de Manutenção de Software Corporativo	Ingram - 01771935000215	900.619		Aquisição e renovação de licenças Microsoft

ALINHAMENTO AO PCA 2024	
Item	Descrição
323031-94/2023	Subscrição de licenças Microsoft.

### 6.3. Requisitos de Segurança

6.3.1. Deverão ser observados os regulamentos, normas e instruções de segurança da informação e comunicações adotadas pela ANP, incluindo, mas não se limitando, ao definido na Política de Segurança da Informação e Comunicações e suas Normas complementares, durante a execução dos serviços nas instalações da ANP.

6.3.2. Deverá ser garantida a disponibilidade, integridade, confidencialidade e sigilo dos documentos e informações inerentes ao contrato e seus serviços, podendo ser responsabilizado legalmente quem porventura causar perdas e danos à ANP e a terceiros.

6.3.3. A Contratada se compromete a manter em caráter confidencial, formalizado através de Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, anexo ao Termo de Referência, mesmo após o término do prazo de vigência ou eventual rescisão do contrato, todas as informações a que teve acesso.

6.3.4. A Contratada deve utilizar ferramentas de proteção e segurança de informações, a fim de evitar qualquer acesso não autorizado aos seus sistemas ou softwares, seja em relação aos que eventualmente estejam sob sua responsabilidade direta ou que foram disponibilizados à Contratante, ainda que por meio de link.

6.3.5. As condições de manutenção de sigilo estão elencadas no Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, conforme modelo anexo ao Termo de Referência.

6.3.6. A Contratada deverá assinar o Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo.

6.3.7. A Contratada será responsabilizada pelo não cumprimento, por parte de seus profissionais, do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e também de todas as políticas e normas técnicas e administrativas da Contratada.

6.3.8. O tratamento de dados pessoais desta contratação deve respeitar a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei n.º 13.709/2018, ou substituta que trata do tema.

#### 6.4. Requisitos Temporais

6.4.1. O prazo de vigência da contratação é de 01 ano contado da data de assinatura do contrato pelo último representante das partes, prorrogável para até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.

6.4.2. A Contratada deverá entregar, no prazo de 10 dias úteis, a partir da data de vigência inicial do contrato, as licenças de uso dos softwares por meio eletrônico pelo site do fabricante Microsoft, o VLSC – Volume Licensing Service Center, com opção de download ilimitado, com acesso exclusivo ao Contratante.

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

7.1. Cenário atual (SEI 2051273) - Termo Aditivo nº 02 ao Contrato Nº 9.006/19-ANP-012.221 x Cenário Proposto (Havendo mudança na tecnologia - 8. Levantamento de soluções - essas quantidades e nomenclaturas serão substituídas e esclarecidas no item 12 desse documento):

#	EA SKU (Part Number)	Produto	Cenário Atual	Cenário Proposto
1	JFX-00003	M365 F3 FUSL Sub Per User	100	55
2	AAD-33204	M365 E3 Unified Sub Per User	1460	1530
3	AAD-33168	M365 E5 Unified Sub Per User	150	80
4	7LS-00002	Project P3 Sub Per User	70	70
5	7SY-00002	Project P5 Sub Per User	5	6
6	9GS-00135	CIS Suite Datacenter Core ALng SA 2L	120	120
7	9GS-00495	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	-	12
8	9GA-00313	CIS Suite Standard Core ALng SA 2L	400	72
9	7JQ-00343	SQL Server Enterprise Core ALng SA 2L	20	20
10	7JQ-00341	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	-	10
11	GSN-00002	Power BI Premium P2 Sub	1	1
12	QLS-00007	Defender Endpoint P2 SU Defender Endpoint P1 Per User	-	1530
13	G5F-00002	Defender Identity Sub Per User	-	1585

14	1NZ-00004	Defender Endpoint Server Sub	-	263
15	QLS-00003	Defender Endpoint P2 Sub Per User	-	55
16	77D-00111	Visual Studio Pro MSDN ALng SA	30	30
17	QEK-00004	Visual Studio Pro with GitHub ALng SASU VS Pro w/MSDN	-	30
18	QEK-00001	Visual Studio Pro with GitHub ALng LSA	-	15
19	6QK-00001	Azure Monetary Commitment (pago sob demanda)	-	13

7.2. Abaixo as explicações relacionadas aos itens:

#### 7.2.1. Ferramenta de produtividade para os usuários

Item	Número	Descrição
1	JFX-00003	M365 F3 FUSL Sub Per User
2	AAD-33204	M365 E3 Unified Sub Per User
3	AAD-33168	M365 E5 Unified Sub Per User

7.2.1.1. A ANP possui atualmente 2.706 contas no serviço de diretório cujo último acesso à rede da ANP ocorreu em maio de 2023. Das 2.706 contas cadastradas, somente 1.622 contas de usuário estão ativas e possuem e-mail cadastrado.

7.2.1.2. Considerando uma margem de segurança de cerca de 2,5% no número com novas contas ativas para os próximos 5 anos de contrato, seriam necessárias em torno de 1.665 (mil seiscientos e sessenta e cinco) licenças de usuários para o uso do serviço.

7.2.1.3. Algumas licenças serão destinadas a grupos que irão fazer uma utilização mais restrita do ambiente Microsoft. Estes grupos incluem servidores cedidos a outros órgãos, os quais deverão utilizar, preferencialmente, o plano F3 de licenciamento.

7.2.1.4. A STI possuía 150 licenças avançadas (modalidade E5) provisionadas de modo a prover uma infraestrutura que viabilize o desenvolvimento descentralizado de aplicações utilizando o Power BI. Tais licenças foram revisadas e atualizadas para 80 (oitenta) subscrições de modo a atender os analistas e servidores da STI e para os usuários da área finalística selecionada para gerenciamento do Power BI.

7.2.1.5. O Microsoft 365 é um conjunto de ferramentas de produtividade oferecidas como serviço via Internet, segundo o conceito de Software as a Service (SaaS).

7.2.1.6. Entre essas ferramentas está o pacote de escritório Microsoft Office 365 ProPlus. A suíte inclui as ferramentas Word, Excel, Powerpoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, Access e Windows Enterprise. Além dessas ferramentas a licença do Microsoft 365 no plano E3 adiciona várias outras ferramentas e benefícios, conforme apresentado a seguir:

- a) Instalação do Windows 11 Enterprise e do pacote Office.
- b) Versões online do Office, incluindo Word, Excel, PowerPoint e outros.
- c) Armazenamento e compartilhamento de arquivos com 1 TB por usuário.

- d) E-mail corporativo, calendário e contatos online com uma caixa de entrada de 100 GB.
- e) Serviço online com disponibilidade de 99,9%.
- f) Suporte de TI via Web e atendimento telefônico de 24 horas.
- g) Integração com Active Directory para gerenciamento de permissões e credenciais de usuários.
- h) Teams para reuniões online ilimitadas, mensagens instantâneas e videoconferência.
- i) Sites de equipes para colaboração de conteúdo e apresentação de atividades e notícias.
- j) Proteção de informações e conformidade incluindo retenção legal, gerenciamento de direitos e prevenção contra perda de dados para e-mails e arquivos.

7.2.1.7. A opção pelo Microsoft 365 deve-se à economia gerada pela contratação desse serviço em comparação com a compra da licença direta do Office Pro Plus.

7.2.1.8. A licença do Microsoft 365 no plano E5 agrupa funcionalidades de segurança corporativa. Ela inclui todos os produtos do Microsoft 365 E3 apresentados e adiciona os seguintes serviços:

- a) Ferramentas de análise para gerar informações pessoais e organizacionais com o Power BI Pro e o MyAnalytics, feature desejada para execução do projeto piloto de desenvolvimento descentralizado, permitindo que áreas usuárias possam gerar seus próprios relatórios numa abordagem *self-service*.
- b) Serviço de e-mail com facilidades de auditoria, em nuvem, desonerando a STI de adquirir equipamentos para hospedar este tipo de serviço, ampliando a caixa de usuários e atualizando o uso do cliente de e-mail.
- c) Ferramentas para criação de sites de intranet com o Sharepoint.
- d) Proteção Avançada contra Ameaças ajuda a defender seus dados contra malware e vírus e protege seu sistema de mensagens.

7.2.1.9. A opção pelo plano E5 se justifica pela necessidade em garantir o licenciamento de Power BI para analistas que constroem os painéis negociais e o acesso a esses painéis ao corpo gerencial da agência. Além dessas funcionalidades, a implantação de mais alguns recursos de segurança que fazem parte do plano E5 é levada em conta na opção por esse plano. Considerando as necessidades descritas e um comparativo de custo entre os planos E3 e E5, optou-se pela inclusão dessa licença e a redução do quantitativo total de licenças no plano E3.

7.2.1.10. Assim, são solicitadas 55 (cinquenta e cinco) licenças no plano F3, 1.530 (mil quinhentas e trinta) licenças no plano E3 e 80 (oitenta) licenças no plano E5, atendendo à necessidade de 1.665 (mil seiscentos e sessenta e cinco) usuários que podem utilizar o serviço atualmente.

7.2.1.11. Este número de 1.665 atende com folga de cerca de 2,5% os 1.622 usuários que possuem atribuição de licenças Microsoft 365 atualmente. Essa folga é necessária para eventuais oscilações no quantitativo de colaboradores trabalhando na ANP.

7.2.1.12. O número de licenciamento informado tem por base o quantitativo atual da Agência e que frequentemente sofre alterações. Pela sua natureza, não é possível definir previamente e de forma confiável o quantitativo que será necessário durante a execução do contrato. Entre os motivos que pode provocar alterações, podemos citar alterações em contratos com empresas terceirizadas, ou entrada e saída de novos servidores concursados.

7.2.1.13. Para o serviço do Microsoft 365, os dados armazenados em nuvem são de propriedade da ANP e não da contratada ou da prestadora do serviço. O serviço em nuvem fornecido deve garantir que, na hipótese de necessidade de acesso aos dados do cliente pela contratada ou pela prestadora do serviço, seja solicitada autorização prévia à ANP.

7.2.1.14. Esta licença se trata de um serviço de subscrição.

## 7.2.2. Ferramentas e sistemas para gerenciamento de projetos

Item	Número	Descrição

4	7LS-00002	Project P3 Sub Per User
5	7SY-00002	Project P5 Sub Per User

7.2.2.1. A ANP utiliza a ferramenta Microsoft Project para gerenciamento de projetos. A STI analisou que o gerenciamento de projetos poderia ser fornecido de forma colaborativa e as informações são armazenadas em banco de dados SQL centralizado, permitindo que os gerentes de projeto utilizassem a ferramenta através de um navegador web, dando maior flexibilidade às suas atividades.

7.2.2.2. O Microsoft Project é uma ferramenta desenhada para auxiliar um gerente de projetos a desenvolver um plano de projeto, atribuir recursos a tarefas, rastrear progresso, gerenciar orçamentos, entre outras atividades inerentes à função.

7.2.2.3. Atualmente a ANP solicita 70 (setenta) licenças do Microsoft Project P3 e 06 (seis) do Microsoft Project P5 com licença de acesso de cliente (CAL) ao servidor centralizado do Project.

7.2.2.4. Diante da possibilidade de aumento do quantitativo de usuários que utilizam a ferramenta e os serviços, deve ser considerada a possibilidade de expansão do quantitativo inicial ao longo do prazo de vigência do contrato.

7.2.2.5. Esta licença se trata de um serviço de subscrição.

### 7.2.3. Sistema operacional de servidores para virtualização

Item	Número	Descrição
6	9GS-00135	CIS Suite Datacenter Core ALng SA 2L
7	9GS-00495	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L

7.2.3.1. A ANP possui equipamentos servidores que implementam virtualização, permitindo um número ilimitado de servidores virtualizados por servidor físico. Estes servidores são licenciados com Windows Server Datacenter, na licença CIS Datacenter.

7.2.3.2. O licenciamento do Windows Server Datacenter é realizado de acordo com a quantidade de núcleos físicos existentes no servidor.

7.2.3.3. A ANP possui servidores físicos hiperconvergentes utilizados para virtualização compostos por 1 ou 2 processadores por servidor com 8, 16, 20 ou 28 núcleos físicos por processador.

7.2.3.4. A ANP utiliza o VMWare como tecnologia de virtualização de servidores. Em levantamento atualizado em maio de 2023, os datacenters virtuais levados em consideração para dimensionamento do licenciamento foram o Branco (Urca/RJ) e o Negro (Centro/RJ).

7.2.3.5. O datacenter virtual Branco é composto por 7 nós hiperconvergentes, sendo que 5 nós possuem processadores de 2 núcleos com 14 cores cada um. Além disso, possui também 2 nós com processadores de 2 núcleos com 4 cores cada um. Desta forma, o ambiente virtual possui um total de 156 cores.

7.2.3.6. O datacenter virtual Negro é composto por 3 nós hiperconvergentes, com processadores de um núcleo único com 20 cores cada um, totalizando um total de 60 cores.

7.2.3.7. Visto que, para o licenciamento, devem ser considerados o mínimo de 8 cores por processador e o mínimo de 16 cores por servidor (nó), levando-se em consideração que cada licença cobre 2 cores, será necessário um total de 132 licenças para atender à necessidade da agência.

7.2.3.8. Como a ANP já adquiriu 120 licenças CIS Datacenter no contrato anterior, é necessário adquirir o software assurance para as licenças que já foram adquiridas em igual número e 12 novas licenças com software assurance para mantermos o ambiente virtual licenciado para servidores Windows.

7.2.3.9. Os datacenters virtuais de Brasília (Frade) e da Urca/RJ convergente (ws21ve000010apo) serão descontinuados e, por esta razão, não há necessidade de licenciamento.

7.2.3.10. Diante da possibilidade da utilização de mais servidores no ambiente de virtualização, deve ser considerada a possibilidade de expansão do quantitativo inicial durante o prazo de vigência do contrato.

7.2.3.11. As licenças CIS Datacenter incluem ferramentas de administração de domínios de redes de computadores, gerenciamento e monitoração integrados de elementos de rede e estações de trabalho. Estas ferramentas fazem parte do conjunto do System Center, que possuem as seguintes características:

- a) System Center Operations Manager (SCOM): monitoração de infraestrutura física, virtual ou na nuvem.
- b) System Center Configuration Manager (SCCM): gerenciamento de configurações de servidores de processamento, estações de trabalho e dispositivos portáteis.
- c) System Center Virtual Machine Manager (SCVMM): gerenciamento do ambiente de virtualização de servidores de processamento.
- d) System Center Service Manager (SCSM): gerenciamento e automação de serviços de TI.
- e) System Center Data Protection Manager (SCDPM): gerenciamento unificado de backup e recuperação de dados.
- f) Forefront Client Security (FCS): realiza varredura de vírus, spyware e outros malwares em tempo real nas estações de trabalho.
- g) Forefront Client Security Management console: ferramenta de gerenciamento da solução de antivírus, antispyware e outros malwares.

7.2.3.12. Esta licença se trata de um serviço de subscrição e de licença perpétua.

#### 7.2.4. Sistema operacional de servidores físicos

Item	Número	Descrição
8	9GA-00313	CIS Suite Standard Core ALng SA 2L

7.2.4.1. Os equipamentos servidores que não necessitam virtualização ou que terão virtualização limitada a duas máquinas virtuais são licenciados com a licença CIS Standard do Windows Server Standard.

7.2.4.2. Assim como ocorre com a licença para os servidores de virtualização descrita no item 7.2.3.2., este licenciamento é realizado de acordo com a quantidade de núcleos físicos existentes no servidor. O licenciamento do CIS Standard considera o mínimo de 8 cores por processador e o mínimo de 16 cores por servidor (nó), levando-se em consideração que cada licença cobre 2 cores.

7.2.4.3. Nos últimos anos, a STI tem trabalhado para reduzir o número de servidores físicos em produção, ampliando seu ambiente virtual devido a facilidade de gerenciamento e ao barateamento de custo.

7.2.4.4. Desta forma, para licenciar o parque de servidores é necessária a aquisição de 72 subscrições (pois já temos 400 licenças perpétuas) para licenciar 9 servidores físicos que totalizam 76 núcleos.

7.2.4.5. Esta licença se trata do serviço de subscrição Software Assurance.

#### 7.2.5. Servidores de banco de dados

Item	Número	Descrição
9	7JQ-00343	SQL Server Enterprise Core ALng SA 2L

10	7JQ-00341	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L
11	GSN-00002	Power BI Premium P2 Sub

7.2.5.1. O Microsoft SQL Server é um servidor de banco de dados relacional, cuja função primária é armazenar e recuperar informações requisitadas por outras aplicações, estejam elas no mesmo computador ou em qualquer outra máquina da rede. Para essa troca de informações, o SQL Server utiliza a linguagem padronizada de consulta SQL (Structured Query Language).

7.2.5.2. O SQL Server desempenha função primordial na infraestrutura da ANP, uma vez que algumas aplicações o utilizam para o armazenamento de dados. Seu licenciamento é feito com base no número de núcleos de processadores, não de servidores, em que está instalado. Cada licença cobre 2 cores, sendo que deve ser contabilizado um mínimo de 4 cores por máquina virtual. A infraestrutura de TI da Agência administra 9 (nove) servidores SQL Server de produção, totalizando 54 (cinquenta e quatro) núcleos.

7.2.5.3. Como a contabilização do licenciamento necessário para servidores SQL Server é metade do número de núcleos de servidores, seriam necessárias 27 licenças. Levando-se em consideração uma margem de 10% para atender a infraestrutura de novos projetos que utilizem SQL Server, identificamos a necessidade de 30 licenças.

7.2.5.4. Como a STI já adquiriu 20 licenças na contratação anterior, faz-se necessária a contratação de 20 subscritões para atualização do software, i.e., software assurance e 10 novas licenças perpétuas.

7.2.5.5. Diante da possibilidade de mudança na infraestrutura de servidores de processamento que oferecem este serviço, deve ser considerada a possibilidade de expansão do quantitativo inicial durante o prazo de vigência do contrato.

7.2.5.6. Esta licença se trata de um serviço de subscrição e de licença perpétua.

7.2.5.7. O Power BI Premium fornece uma capacidade dedicada, um conjunto de recursos (i.e., hardware) reservados para uso exclusivo. A Microsoft opera grandes conjuntos de máquinas que lidam com logins, carga e atualização de dados, processamento de consultas, renderização de painéis e relatórios, entendimento de linguagem natural, aprendizado de máquina, compartilhamento de conteúdo e proteção, conexão a gateways e ativação de todos os outros recursos Power BI. Em cada um desses agrupamentos, centenas de máquinas trabalham em conjunto para fornecer desempenho proporcionado pelo Power BI.

7.2.5.8. Como todos os usuários do Power BI estão compartilhando o mesmo conjunto de máquinas (também chamado de "capacidade compartilhada"), existem controles para garantir que alguns usuários não possam monopolizar toda a capacidade compartilhada no cluster e interromper a qualidade do serviço. Muitas das restrições publicadas pelo Power BI, como o tamanho do modelo de 1 GB ou a limitação do número de atualizações por dia, são impulsionadas pela necessidade de garantir excelente qualidade de serviço para todos. O Power BI Premium oferece capacidade dedicada para proteger seu próprio conjunto de recursos de hardware garantindo utilização exclusiva ao seu grupo de dados.

7.2.5.9. Por fim, sabemos que algumas organizações não estão totalmente preparadas para fazer a transição de todos os seus dados para a nuvem. Neste contexto, a solução fornece uma forma de atender as complexidades do mundo real e a necessidade de algumas organizações, especialmente em setores regulamentados, de manter dados sigilosos por trás do firewall. Para acomodar essas situações, incluímos também um servidor no local no Power BI Premium - o Power BI Report Server. O Power BI Report Server permite que você mantenha dados e relatórios confidenciais totalmente protegidos por seu firewall, criando uma nuvem de mesclagem de implantação híbrida, na qual os dados se encontram na própria infraestrutura da Agência e sua visualização pode se dar através da nuvem da Microsoft.

7.2.5.10. Obviamente, diferentes cargas de trabalho exigirão um poder computacional diferente. O suporte a centenas de usuários de poucos relatórios e painéis é muito diferente do que permitir que 100.000 usuários consumam muitos aplicativos.

7.2.5.11. Portanto, quando a Agência decide adquirir o Power BI Premium, precisará provisionar capacidade suficiente para suportar sua carga de trabalho. A capacidade é provisionada por meio de nós de capacidade. Os nós

de capacidade possuem um certo número de v-núcleos (que representam "núcleos virtuais"), memória e largura de banda que precisam ser suficientes para alimentar seu sistema. Cada nó é composto de um número de v-núcleos: núcleos de frontend e núcleos de backend.

7.2.5.12. Os núcleos frontend são responsáveis pelos: serviço web, painéis e gerenciamento de documentos de relatório, gerenciamento de direitos de acesso, agendamento, APIs, uploads e downloads, e por tudo que se relaciona à experiência do usuário.

7.2.5.13. Os núcleos de backend são responsáveis pelo trabalho interno da solução: processamento de consultas, gerenciamento de cache, servidores R em execução, atualização de dados, processamento de linguagem natural, feeds em tempo real e renderização de relatórios e imagens no lado do servidor. Com os núcleos de backend, uma certa quantidade de memória é reservada também. Ter memória suficiente torna-se especialmente importante ao lidar com grandes modelos de dados ou com um grande número de conjuntos de dados ativos.

7.2.5.14. Os núcleos de backend que fazem o trabalho interno são totalmente dedicados e não serão compartilhados. Os núcleos frontend são compartilhados com outros usuários e são computados como sua parte no pool de máquinas que manipula os serviços de frontend compartilhados no Power BI.

7.2.5.15. A Microsoft oferece três tamanhos para a capacidade Premium - P1, P2 e P3. Cada um vem com um número diferente de v-núcleos e tamanho de memória. Segue abaixo a tabela comparativa, tendo em vista que o cenário escolhido para a ANP foi o P2, visto que atualmente são utilizados dois servidores com 8 v-cores cada um.

Nós de Capacidade	Núcleos (cores)	Núcleos de Backend	Núcleos de Frontend
P1	8 v-cores	4 cores, 25 GB RAM	4 cores
P2	16 v-cores	8 cores, 50 GB RAM	8 cores
P3	32 v-cores	16 cores, 100 GB RAM	16 cores

7.2.5.16. Esta licença se trata de um serviço de subscrição.

## 7.2.6. Segurança

Item	Número	Descrição
12	QLS-00007	Defender Endpoint P2 SU Defender Endpoint P1 Per User
13	G5F-00002	Defender Identity Sub Per User
14	1NZ-00004	Defender Endpoint Server Sub
15	QLS-00003	Defender Endpoint P2 Sub Per User

7.2.6.1. Estas licenças têm por objetivo ampliar a segurança de três ativos de TIC: máquinas de usuário, identidade dos usuários e máquinas servidoras.

7.2.6.2. Após o ataque hacker ocorrido em agosto de 2022 na ANP, a recomendação foi que se adotasse o Defender P2, visto que o antivírus em uso na época se mostrou ineficaz na identificação e no tratamento da ameaça.

7.2.6.3. O licenciamento do Defender para usuários é baseado no tipo de licenciamento do Office 365 que este usuário tem atribuído. Usuários atribuídos com licenças E5 já estão cobertos com o Defender P2. Usuários que possuem a licença F3 precisam adquirir o software completo. Os usuários que possuem licença E3 precisam fazer o upgrade do Defender P1 incluso em seu licenciamento para P2.

7.2.6.4. O licenciamento do Defender para servidores será aplicado às máquinas servidoras virtuais que executam o sistema operacional Windows Server, que totalizam, em maio de 2023, 263 máquinas. Considerando a variação frequente na criação de novas máquinas servidoras, optou-se pela aquisição de 270 licenças.

7.2.6.5. O Microsoft Defender Endpoint P2 SU Defender Endpoint P1 Per User e o Microsoft Defender Endpoint P2 Sub Per User reúnem as funcionalidades elencadas abaixo:

7.2.6.5.1. Proteção de última geração (inclui antimalware e antivírus).

7.2.6.5.2. Redução da superfície de ataque.

7.2.6.5.3. Ações de resposta manual.

7.2.6.5.4. Gestão centralizada.

7.2.6.5.5. Relatórios de segurança.

7.2.6.5.6. APIs.

7.2.6.5.7. Suporte para dispositivos Windows 10, iOS, Android OS e macOS.

7.2.6.5.8. Descoberta de dispositivos.

7.2.6.5.9. Inventário de dispositivos.

7.2.6.5.10. Recursos de gerenciamento de vulnerabilidades do Core Defender.

7.2.6.5.11. Análise de Ameaças.

7.2.6.5.12. Investigação e resposta automatizadas.

7.2.6.5.13. Caça avançada.

7.2.6.5.14. Detecção e resposta de ponto final.

7.2.6.5.15. Especialistas em Ameaças da Microsoft.

7.2.6.6. O Microsoft Defender Identity Sub Per User reúne as funcionalidades elencadas abaixo:

7.2.6.6.1. Monitora e analisa perfis de comportamento e de atividades do usuário fornecendo insights sobre atividades e eventos suspeitos, ameaças avançadas, usuários comprometidos e ameaças interna.

7.2.6.6.2. Protege as identidades de usuário e reduzir a superfície de ataques.

7.2.6.6.3. Protege os Serviços de Federação do Active Directory detectando ataques locais e fornecendo visibilidade quanto aos eventos de autenticação gerados pelo Active Directory.

7.2.6.6.4. Identifica atividades suspeitas e ataques avançados em toda a cadeia do ataque cibernético através de reconhecimento de invasores, detecção de credenciais comprometidas, detecção de movimentação lateral e predominância de domínio.

7.2.6.6.5. Investiga alertas e atividades do usuário.

7.2.6.7. O Microsoft Defender Endpoint Server Sub reúne as funcionalidades elencadas abaixo:

7.2.6.7.1. Recomendações para proteção de servidores.

7.2.6.7.2. Descoberta de ativos.

7.2.6.7.3. Avaliação de vulnerabilidades usando TVM.

- 7.2.6.7.4. Redução da superfície de ataque.
- 7.2.6.7.5. Proteção antivírus de última geração.
- 7.2.6.7.6. Detecção e resposta no ponto de extremidade.
- 7.2.6.7.7. Auto-cura automatizada.

### 7.2.7. Ferramentas para o desenvolvimento de sistemas

Item	Número	Descrição
16	77D-00111	Visual Studio Pro MSDN ALng SA
17	QEK-00004	Visual Studio Pro with GitHub ALng SASU VS Pro w/MSDN
18	QEK-00001	Visual Studio Pro with GitHub ALng LSA
19	6QK-00001	Azure Monetary Commitment (pago sob demanda conforme uso do DevOps)

7.2.7.1. A ANP utiliza ferramentas Microsoft na atividade de desenvolvimento de parte de seus sistemas, em particular os sistemas de carga de dados.

7.2.7.2. O Microsoft Visual Studio é um ambiente para desenvolvimento integrado de software, que inclui editor, compilador e depurador de código. Suporta diferentes linguagens de programação e permite desenvolver softwares para ambientes desktop, servidores Web, e outros tipos de plataforma.

7.2.7.3. Após levantamento realizado pela equipe de sistemas e à manifestação de interesse por parte dos desenvolvedores chegou-se ao número de 45 licenças Visual Studio Professional com subscrição, destinadas aos 38 desenvolvedores da equipe de sistemas, além de arquitetos, analistas de dados (AD e BI), *testers*, estagiários etc.

7.2.7.4. Como a ANP já adquiriu 30 licenças no contrato anterior, é necessário a aquisição de 15 novas licenças para totalizar a demanda das equipes de sistemas.

7.2.7.5. Além disso, é necessário contratar a garantia de atualização (software assurance) e o GitHub para as 30 licenças que já possuímos.

7.2.7.6. Juntamente com o Visual Studio, a Microsoft oferece o GitHub que é uma plataforma de desenvolvedor completa para criar, escalar e fornecer softwares seguros. Este conjunto de produtos é utilizado para dar suporte a todo o ciclo de vida de desenvolvimento de software, aumentando a velocidade do desenvolvimento e melhorando a qualidade do código.

7.2.7.7. As 30 licenças que a ANP já possui não contam com o licenciamento do GitHub juntamente com o Visual Studio, portanto, faz-se necessário a aquisição de um 30 Upgrades para estas licenças. As novas 15 licenças serão adquiridas já com o GitHub.

7.2.7.8. Além do ambiente de desenvolvimento integrado de software, a ANP pretende utilizar o Azure DevOps Services, uma solução em nuvem de gerenciamento do ciclo de vida da aplicação, que provê serviços como controle de versão, acompanhamento de atividades, integração contínua, relatórios e automação para o desenvolvimento de sistemas.

7.2.7.9. Atualmente, o processo de desenvolvimento de sistemas utiliza um infraestrutura on-premise que hospeda as seguintes ferramentas de apoio:

#### 7.2.7.9.1. Azure Boards

Ferramenta que ajuda, com maior velocidade utilizando comprovadas ferramentas Agile, as equipes a planejar, rastrear, visualizar e discutir o trabalho que precisa ser realizado.

#### 7.2.7.9.2. Azure Repos

Disponibiliza hospedagem ilimitada de repositórios Git privados ou na nuvem e colabora para compilar códigos melhores com pull requests e gerenciamento avançado de arquivos.

#### 7.2.7.9.3. Azure Pipelines

Executa builds, testes e implantações com CI/CD que funcionam em qualquer linguagem, plataforma e nuvem. Conecta-se ao GitHub ou a qualquer outro provedor Git e realiza implantações continuamente.

7.2.7.10. O licenciamento do Visual Studio Professional fornece o licenciamento necessário para que o desenvolvedor utilize esses serviços, que atualmente estão instalados na infraestrutura de TIC da ANP.

7.2.7.10.1. Porém, a utilização de recursos através do Azure Monetary Commitment permite que a infraestrutura provisionada localmente para a execução do processo de Devops seja executada como serviço, utilizando a nuvem da Microsoft.

7.2.7.10.2. Isso simplifica o processo de desenvolvimento e desonera a infraestrutura de TIC da ANP de gerenciar os diversos componentes utilizados neste processo, além de permitir que os desenvolvedores continuem trabalhando em caso de indisponibilidades na infraestrutura on-premise.

7.2.7.11. O Azure DevOps Services já está incluído nas licenças de Visual Studio e, por ser um produto em nuvem, oferece vantagens relevantes: confiabilidade, com segurança cibernética por conta do fornecedor do serviço, inclusive dispondo de atualização automática; disponibilidade, em caso de incidente, conforme ataque sofrido em 2022 (já que os executáveis das aplicações e os códigos estão em ambiente fora da ANP), facilidade no rápido retorno das aplicações; economia, pois a ANP não precisará dispor de equipamento fixo em suas dependências, bem como licenças de servidor, antivírus e manutenção para tal; escalabilidade, aumentando a capacidade do serviço à medida que houver necessidade.

7.2.7.11.1. Os serviços de Azure DevOps serão pagos conforme a utilização. Será disponibilizada uma Azure subscription para a ANP que será conectada ao Azure DevOps Services. Os serviços de Pipeline e Artifacts serão cobrados por meio desta subscrição, conforme a utilização mensal.

7.2.7.12. As 3 unidades de jobs concorrentes/simultâneos de pipelines (Az P/L-Microsoft-hosted CI/CD Concurrent Job-1/Mo) possibilitarão a execução simultânea dos pipelines, atendendo a necessidade da coordenação de desenvolvimento, condizente com o cenário atual.

7.2.7.13. O item Artifacts será cobrado conforme o utilizado mensal. O produto atende até 100 GB de espaço em nuvem, sendo que a utilização de 0 a 2GB é gratuita. A estimativa de utilização pela ANP é de até 2GB neste primeiro período contratual (faixa gratuita), visto que atualmente não há utilização e será implementado gradativamente.

7.2.7.14. Os licenciamentos do Visual Studio e do GitHub tratam dos serviços de subscrição e de licença perpétua. Os serviços em nuvem do Azure DevOps Services (Artifacts e Pipeline) são subscrições mensais, pagando-se pela utilização.

## 8. Levantamento de soluções

### 8.1. – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id Descrição da solução (ou cenário)

1 Migração para softwares de licenciamento gratuito;

2 Aquisição e renovação de licenciamento da Microsoft.

## 9. Análise comparativa de soluções

	Sim	Não	Não se aplica
Migração para softwares de licenciamento gratuito;			
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?		X	
A Solução é um software livre ou software público?	X		
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?		X	
A Solução é aderente às regulamentações da ICP -Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)		X	
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do – e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abrange documentos arquivísticos)		X	

	Sim	Não	Não se aplica
Aquisição e renovação de licenciamento da Microsoft			
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?		X	
A Solução é um software livre ou software público?		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?		X	
A Solução é aderente às regulamentações da ICP -Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)		X	
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do – e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abrange documentos arquivísticos)		X	

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

### 2) Migração para softwares de licenciamento gratuito;

#### Justificativa:

Essa solução propõe grande ruptura ao modelo atual de licenciamento em uso e traz a necessidade de mudança no ambiente de infraestrutura da ANP atendido pelo parque de softwares Microsoft.

Toda a plataforma tecnológica da ANP hoje se encontra fortemente apoiada em produtos Microsoft, desde as necessidades dos usuários nas estações de trabalho, até o licenciamento de Data Center.

Com relação aos sistemas corporativos, uma ruptura dessa arquitetura pressupõe reconstrução de todo o código das aplicações em funcionamento na ANP, o que acarretaria novo investimento em sistemas que já se encontram estáveis. Além disso, pelas questões temporais, inviabilizaria qualquer projeto de migração da arquitetura Microsoft, por qualquer outra, dada a curva temporal de desenvolvimento e adaptação de sistemas.

Com relação ao Data Center, também não é possível realizar migração desse porte, a menos que se considere um horizonte temporal de médio prazo e a interrupção de serviços internos e externos atualmente prestados pela ANP, pois implica na mudança não somente das licenças dos servidores de aplicação e de banco de dados, como também nos sistemas de segurança, adaptação dos portais Internet e Intranet, sistemas de backup, sistemas de virtualização, hoje apoiados em plataforma Microsoft. Além do mais, tal mudança implica na descontinuidade de uso de softwares homologados e controlados, do ponto de vista de auditoria e confiabilidade, para utilização de softwares de plataforma livre, cabendo responsabilidade à ANP para promover auditoria de todas as linhas de código implementadas, descartando a possibilidade de vulnerabilidades e ameaças, o que não é factível, nem do ponto de vista tecnológico, nem operacional.

Dada a necessidade da ANP de adequar os seus processos para o atendimento das necessidades da sociedade, a melhor estratégia seria desenvolver a solução ou contratar uma ferramenta já pronta, que atenda a níveis de segurança e estabilidade condizentes com os serviços prestados pela ANP.

A mudança descrita pela solução 1 poderia ser ainda considerada, caso as vantagens advindas da migração se sobrepuxessem às dificuldades e instabilidades geradas ao ambiente tecnológico.

Dessa forma, essa solução não se mostra viável para atendimento das necessidades elencadas neste Estudo.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

I - Aquisição e renovação de licenciamento da Microsoft

### 11.1 – Cálculo dos custos totais de propriedade (TCO)

#### Solução Viável 1

**Descrição:** Aquisição e renovação de licenciamento da Microsoft

**<Descrição da solução 1>** Contratação de licenças de uso perpétuo e de subscrições de softwares Microsoft para estações de trabalho e equipamentos servidores da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, na modalidade Enterprise Agreement (EA), além de fornecimento de suporte técnico aos produtos Microsoft.

**Custo Total de Propriedade – R\$ 6.379.244,47 (seis milhões, trezentos e setenta e nove mil, duzentos e quarenta e quatro reais e quarenta e sete centavos)**

<Cálculo do Custo Total de Propriedade da Solução 1, incluindo custos diretos e indiretos, a exemplo dos valores de insumos, garantia, manutenção, serviços de instalação, configuração, suporte, gerenciamento, bem como outros consumíveis>.

CATÁLOGO DE SOLUÇÕES DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS							
#	EA SKU (Part Number)	PMC TIC	Produto	Quantitativo	Assinatura Mensal	Assinatura Anual	Valor Total
1	JFX-00003	MS.4.0A1383	M365 F3 FUSL Sub Per User	55	R\$ 40,83	R\$ 489,96	R\$ 26.947,80
2	AAD-33204	MS.4.0A0936	M365 E3 Unified Sub Per User	1530	R\$ 189,25	R\$ 2.271,00	R\$ 3.474.630,00
3	AAD-33168	MS.4.0A0931	M365 E5 Unified Sub Per User	80	R\$ 301,87	R\$ 3.622,44	R\$ 289.795,20
4	7L5-00002	MS.4.0A0475	Project P3 Sub Per User	70	R\$ 134,02	R\$ 1.608,24	R\$ 112.576,80
5	7SY-00002	MS.4.0A0504	Project P5 Sub Per User	6	R\$ 245,73	R\$ 2.948,76	R\$ 17.692,56
6	9G5-00135	MS.4.0A0736	CIS Suite Datacenter Core ALng SA 2L	120	-	R\$ 1.139,31	R\$ 136.717,20
7	9G5-00495	MS.4.0A0750	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	12	-	R\$ 2.658,11	R\$ 31.897,32
8	9GA-00313	MS.4.0A0683	CIS Suite Standard Core ALng SA 2L	72	-	R\$ 293,06	R\$ 21.100,32
9	7JQ-00943	MS.4.0A0463	SQL Server Enterprise Core ALng SA 2L	20	-	R\$ 17.260,86	R\$ 345.217,20
10	7JQ-00941	MS.4.0A0455	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	10	-	R\$ 40.275,06	R\$ 402.750,60
11	GSN-00002	MS.4.0A1278	Power BI Premium P2 Sub	1	R\$ 44.647,32	R\$ 535.767,84	R\$ 535.767,84
12	QLS-00007	MS.4.0A2024	Defender Endpoint P2 SU Defender Endpoint P1 Per User	1530	R\$ 11,11	R\$ 133,32	R\$ 203.979,60
13	GSF-00002	MS.4.0A1215	Defender Identity Sub Per User	1585	R\$ 24,61	R\$ 295,32	R\$ 468.082,20
14	1NZ-00004	MS.4.0A0068	Defender Endpoint Server Sub	263	R\$ 26,42	R\$ 317,04	R\$ 83.381,52
15	QLS-00003	MS.4.0A1638	Defender Endpoint P2 Sub Per User	55	R\$ 26,42	R\$ 317,04	R\$ 17.437,20
16	77D-00111	MS.4.0A0418	Visual Studio Pro MSDN ALng SA	30	-	R\$ 2.357,64	R\$ 70.729,20
17	OEK-00004	MS.4.0A1636	Visual Studio Pro with GitHub ALng SASU VS Pro w/MSDN	30	-	R\$ 0,85	R\$ 25,50
18	OEK-00001	MS.4.0A1625	Visual Studio Pro with GitHub ALng LSA	15	-	R\$ 2.691,86	R\$ 40.377,90

## MEDIANA

R\$ 6.279.105,96

#	EA SKU (Part Number)	PMC TIC	Produto	Quantitativo pretendido	Assinatura Mensal	Valor Unitário Anual	Valor Total
19	60K-00001	-	Azure Monetary Commitment (pago sob demanda)	13	-	R\$ 7.702,89	R\$ 100.137,51

PE 4/2023 (UASG 090026 - CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL - CJF)	PE 144/2022 (UASG 925045 - PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE SANTA CATARINA - PJS)	PE 50/2022 (UASG 925465 - TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - TCRJ)	PE 38/2022 (UASG 090027 - TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO - TRF1)				
EA SKU (Part Number)	PMC TIC	Produto	Quantitativo pretendido	Valor Unitário Anual	Valor Total	Valor Unitário Anual	Valor Total
60K-00001	-	Azure Monetary Commitment (pago sob demanda)	13	R\$ 8.016,41	R\$ 104.213,29	R\$ 7.696,29	R\$ 100.051,77
						R\$ 7.709,48	R\$ 100.233,24
						R\$ 7.619,88	R\$ 99.058,44

Considerando que a solução almejada pela Administração Pública apresenta itens constantes do Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, disponíveis em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic>, e que o § 6º do art. 9º da IN SGD/ME nº 94/2022, preconiza que sendo a solução escolhida, resultante do Estudo Técnico Preliminar, contenha item presente nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas publicados pelo Órgão Central do SISP no âmbito do processo de gestão estratégica das contratações de soluções baseadas em software de uso disseminado previsto no § 2º do art. 43 da Lei nº 14.133, de 2022, os documentos de planejamento da contratação deverão utilizar todos os elementos constantes no respectivo Catálogo, tais como: especificações técnicas, níveis de serviços, códigos de catalogação, PMC-TIC, entre outros, os valores aqui apresentados foram extraídos desse Catálogo, o qual foi anexado ao processo 48610.220635/2023-74 (SEI 3234469).

Dado que o item 19 não faz parte do catálogo, efetuamos pesquisa no sítio Painel de Preços, do qual extraímos os valores que compuseram a mediana acima.

Quantidade de Itens de Compra: 4

OPÇÕES

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CAT/SC	Descrição do Item	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor unitário	Fornecedor	Órgão	UASG - Unidade Gestora	Data da Compra
00038/2022	00006	Pregão	26077	SOFTWARE COMO SERVICO - SaaS	UNIDADE	840	R\$ 634,99	LANLINK SOLUÇÕES E COMERCIALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA S/A	TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL - 1A REGIÃO	090027 - TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL - SEÇÃO PRED/DF	10/11/2022
00144/2022	00001	Pregão	26069	PLATAFORMA COMO SERVICO - PAAS	UNIDADE	270	R\$ 7.696,29	BRASOFTWARE INFORMÁTICA LTDA	TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO EST. DE SANTA CATARINA	925045 - TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO EST. DE SANTA CATARINA	14/11/2022
00080/2022	00001	Pregão	26090	INFRAESTRUTURA COMO SERVICO - IAAS	UNIDADE	150	R\$ 7.705,48	BRASOFTWARE INFORMÁTICA LTDA	ESTADO DO RIO DE JANEIRO	925445 - TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DO RJ	30/09/2022
00004/2023	00013	Pregão	27496	LICENCIAMENTO DE DIREITOS PERMANENTES DE USO DE SOFTWARE PARA ESTAÇÃO DE TRABALHO	UNIDADE	15	R\$ 24.294,80	BRASOFTWARE INFORMÁTICA LTDA	JUSTIÇA FEDERAL	090024 - SECRETARIA DO CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL/CP	29/05/2023

Registros de 1 ao 4

19°C Nublado

10:18 14/07/2023

Cópia da documentação utilizada na composição da mediana aplicada ao item 19, consta no SEI 3234836.

### 11.2. Mapa comparativo dos cálculos totais de propriedade (TCO)

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos		Total
	Ano 1	R\$	
Aquisição e renovação de licenciamento da Microsoft.	R\$ 6.379.244,47	R\$ 6.379.244,47	

## 12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

#	EA SKU (Part Number)	Produto	Quantidade
1	JFX-00003	M365 F3 FUSL Sub Per User	55
2	AAD-33204	M365 E3 Unified Sub Per User	1530
3	AAD-33168	M365 E5 Unified Sub Per User	80
4	7LS-00002	Project P3 Sub Per User	70
5	7SY-00002	Project P5 Sub Per User	6
6	9GS-00135	CIS Suite Datacenter Core ALng SA 2L	120
7	9GS-00495	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	12
8	9GA-00313	CIS Suite Standard Core ALng SA 2L	72
9	7JQ-00343	SQL Server Enterprise Core ALng SA 2L	20

10	7JQ-00341	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	10
11	GSN-00002	Power BI Premium P2 Sub	1
12	QLS-00007	Defender Endpoint P2 SU Defender Endpoint P1 Per User	1530
13	G5F-00002	Defender Identity Sub Per User	1585
14	1NZ-00004	Defender Endpoint Server Sub	263
15	QLS-00003	Defender Endpoint P2 Sub Per User	55
16	77D-00111	Visual Studio Pro MSDN ALng SA	30
17	QEK-00004	Visual Studio Pro with GitHub ALng SASU VS Pro w/MSDN	30
18	QEK-00001	Visual Studio Pro with GitHub ALng LSA	15
19	6QK-00001	Azure Monetary Commitment (pago sob demanda)	13

12.1. A seguir, as definições e especificações dos itens demandados:

**Item 01 – M365 F3 Sub Per User:** O Microsoft 365 Enterprise F3 é uma solução simplificada de colaboração e produtividade que reúne as funcionalidades elencadas abaixo.

Colaboração:
Office Online: Word, Excel, Powerpoint e Visio no Browser
Caixa Postal com 2 GB, calendário, contatos e tarefas
Antivírus e AntiSpam embutido para Correio Eletrônico
Teams: Chat, Audio e Video multipontos e Reuniões Virtuais
SharePoint: Colaboração, Portais, Busca, Fluxos de Trabalho
PowerApps & Power Automate para formulários eletrônicos e automação de processos
OneDrive for Business - espaço 2 GB por usuário
Microsoft Stream: Colaboração de vídeos corporativos
Planner: Gestão de atividades para Times
Teams: Hub de colaboração com chat persistente, audio, video, agenda e personalização de Apps

Yammer Enterprise: Rede social na Intranet
Direito de uso híbrido dos servidores Exchange Server, Teams e Sharepoint Server
CALs de acesso aos servidores on-premises de Exchange e Sharepoint
<b>Sistema Operacional:</b>
Windows 11 Enterprise - bitlocker, hello, AppLocker, App-V, DirectAccess, Device Guard, Credential Guard, System Guard, Exploit Guard, Application Control, Windows Defender Antivirus, Power Automate
<b>Identidade:</b>
CALs de acesso aos servidores on-premise de Windows Server Azure AD Premium P1: gerenciamento de identidade para usuários locais, usuários remotos e usuários híbridos que acessam aplicativos localmente e pela nuvem.
<b>Proteção</b>
Microsoft Advanced Threat Analytics: usa análise comportamental e aproveitando o aprendizado de máquina para descobrir atividades questionáveis e comportamento anormal em usuários e dispositivos na rede. Microsoft Defender for Cloud Apps Discovery: proteção aprimorada contra ameaças para aplicativos de nuvem. Defender Antimalware: Antivirus Defender Firewall: controla qual tráfego de rede é permitido ou impedido de passar para ou de seu computador em toda a rede. Defender Exploit Guard: aplica mitigações ao sistema operacional contra infecção dos dispositivos. Defender Credential Guard: BitLocker e BitLocker To Go: criptografia de unidade de disco Defender Application Guard for Edge: isolar sites não confiáveis definidos pela empresa
Exchange Online Protection: segurança de e-mail, que filtra spam e remove vírus de computador de mensagens de e-mail.
Rótulos de confidencialidade: proteção de e-mails, convites de reunião e documentos
Device Guard: Proteção contra malware. Credential Guard: Isola e fortalece os principais segredos do sistema e do usuário contra comprometimento.
Protege o Windows, os aplicativos, as informações e a rede de ameaças encontradas

O Windows Defender System Guard ajuda a manter e a validar a integridade do firmware dos dispositivos, do SO e das defesas do sistema

**Item 02** – M365 E3 Unified Sub Per User: O Microsoft 365 Enterprise E3 é uma solução completa e inteligente de colaboração e produtividade que reúne as funcionalidades elencadas abaixo.

<b>Colaboração:</b>
Office 365 ProPlus para 5 PCs/Macs + 5 tablets + 5 smartphones por usuário
Office Online: Word, Excel e Powerpoint no Browser
Caixa Postal com 100 GB, calendário, contatos e tarefas
Arquivamento ilimitado e retenção de dados por tempo indefinido
Antivírus e AntiSpam embutido para Correio Eletrônico
Teams: Chat, Audio e Video multipontos e Reuniões Virtuais
SharePoint: Colaboração, Portais, Busca, Fluxos de Trabalho
PowerApps & Flow para formulários eletrônicos e automação de processos
OneDrive for Business - espaço 5TB por usuário
Microsoft Stream: Colaboração de vídeos corporativos
Planner: Gestão de atividades para Times
Teams: Hub de colaboração com chat persistente, audio, video, agenda e personalização de Apps
Yammer Enterprise: Rede social na Intranet
Direito de uso híbrido dos servidores Exchange Server e Sharepoint Server
CALs de acesso aos servidores on-premises de Exchange e Sharepoint
<b>Segurança:</b>
Descoberta Eletrônica e Auditoria completa no Email, Teams e Sharepoint
Análise de ameaças avançadas da Microsoft: detectar comportamentos anormais em sistemas locais e identificar ataques direcionados avançados e ameaças internas antes de causar danos

Proteção da Informação - criptografia de mensagens, gerenciamento de direitos e prevenção a perda de dados (DLP)
<b>Sistema Operacional:</b>
Windows 11 Enterprise - bitlocker, hello, AppLocker, App-V, DirectAccess, Device Guard, Credential Guard, System Guard, Exploit Guard, Application Control, Windows Defender Antivirus
<b>Identidade:</b>
Gerencie o logon único entre dispositivos, seu datacenter e a nuvem de forma centralizada
Reforce a autenticação de entrada com opções de verificação, incluindo telefonemas, mensagens de texto ou notificações de aplicativo móvel e monitoramento de segurança de uso para identificar inconsistências
Defina políticas que forneçam controles contextuais nos níveis de usuário, localização, dispositivo e aplicativo para permitir, bloquear ou desafiar o acesso do usuário
Monitore atividades suspeitas com emissão de relatórios, auditoria e alertas, e atenua possíveis problemas de segurança usando recomendações concentradas.
CALs de acesso aos servidores on-premise de Windows Server
<b>Proteção de Informação:</b>
Criptografe dados confidenciais e defina direitos de uso para proteção persistente, independentemente de onde os dados são armazenados ou compartilhados.
Monitore atividades em dados compartilhados e revogue o acesso no caso de eventos inesperado
Classificação de dados e documentos baseados em políticas e consumo manual, predefinido e obrigatório de documentos classificados
Proteção para formatos de documentos que não o Microsoft Office, incluindo PTXT, PJPG e PFILE (proteção genérica)
<b>Gerenciamento de Dispositivos e Aplicações:</b>
Registre dispositivos corporativos e pessoais para provisionar configurações, impor a conformidade e proteger seus dados corporativos
Publique, configure e atualize aplicativos móveis em dispositivos registrados e não registrados e proteja ou remova dados corporativos associados a aplicativos

Estenda os recursos de gerenciamento e segurança entre usuários, dispositivos, aplicativos e dados, preservando uma experiência rica e produtiva do usuário final
Centralize o gerenciamento de PCs, laptops e dispositivos móveis de um único console administrativo e produza relatórios de configuração de software e hardware detalhados
Estenda seu gerenciamento na infraestrutura local para a nuvem em um único console, com a integração do Microsoft System Center Configuration Manager e do Microsoft System Center Endpoint Protection para a administração avançada de PCs, Macs, servidores Unix/Linux e dispositivos móveis
<b>Proteção de Endpoint Windows</b>
Ferramentas de monitoramento EDR abrangente para ajudar a localizar anomalias e a responder aos ataques mais rápido.
Rastreie o estado de segurança geral e receba recomendações de ações para reduzir ainda mais a superfície de ataque da sua organização
Pesquise e explore instantaneamente 6 meses de dados históricos em todos os endpoints
Deteta variações de malware que mudam rapidamente ao usar o monitoramento de comportamentos e a proteção habilitada na nuvem
Protege o Windows, os aplicativos, as informações e a rede de ameaças encontradas
O Windows Defender System Guard ajuda a manter e a validar a integridade do firmware dos dispositivos, do SO e das defesas do sistema
<b>Analytics</b>
Office Delve para gerenciar o perfil individual do Office 365 e para descobrir e organizar as informações que podem ser mais interessantes para o usuário no momento.

**Item 03 – M365 E5 Unified Sub Per User:** O Microsoft 365 Enterprise E5 é uma solução completa e inteligente de colaboração e produtividade que reúne todas as funcionalidades disponíveis no plano M365 E3, acrescentando as elencadas abaixo.

<b>Colaboração:</b>
Teams: Chat, Audio e Video mulipontos e Reuniões Virtuais
<b>Segurança:</b>
Microsoft Cloud app Security - obtenha visibilidade, controle e proteção para seus aplicativos baseados em nuvem, ao mesmo tempo em que identifica ameaças, uso anormal e outros problemas de segurança da nuvem

Azure Advanced Threat Protection - detectar e investigar ataques avançados e comportamentos suspeitos no local e na nuvem
<b>Sistema Operacional:</b>
Windows 11 Enterprise - Windows Defender Advanced Threat Protection (ATP)
<b>Identidade:</b>
Acesso condicional baseado em risco: proteja aplicativos e dados críticos em tempo real usando a aprendizagem de máquina e o gráfico de segurança inteligente da Microsoft para bloquear o acesso quando o risco for detectado
Gerenciamento de identidade privilegiado: forneça acesso administrativo aos serviços online, sob demanda, por um tempo determinado com relatórios e alertas
<b>Proteção de Informação:</b>
Classificação e rotulagem de dados inteligentes: Configure diretivas para classificar e rotular automaticamente os dados com base na sensibilidade e, em seguida, aplicar proteção persistente
Gerenciamento de chaves de criptografia por necessidades regulatórias: escolha opções de gerenciamento de chaves padrão ou implante e gerencie suas próprias chaves para cumprir os regulamentos
<b>Proteção Zero Day Attack AntiSpam e Antivirus</b>
O recurso de Links de seguros ATP protege proativamente seus usuários contra hyperlinks maliciosos em uma mensagem. A proteção permanece sempre que clicarem no link, como links mal-intencionados dinamicamente são bloqueadas enquanto links bons podem ser acessados
O recurso Anexos Seguros protege você contra vírus e malware desconhecidos e fornece proteção de dia zero para seu sistema de mensagens. Todas as mensagens e os anexos que não tenham uma assinatura de vírus/malware conhecida são roteados para um ambiente especial onde a ATP usa uma variedade de técnicas de aprendizagem e análise automática para detectar conteúdo mal-intencionado.
Detecção de falsificação inteligente quando um remetente parece estar enviando emails em nome de uma ou mais contas de usuário dentro de um dos domínios da sua organização
Mensagens identificadas pelo serviço do Office 365 como spam, e-mails em massa, e-mail de phishing, que contêm malware, ou porque elas correspondem a uma regra de fluxo de email pode ser enviada para quarentena
<b>Analytics</b>
Power BI Pro, solução de análise de negócios, com funcionalidades de visualização de dados e compartilhamento de insights por toda a organização. Conexão direta com dados locais ou na nuvem, em tempo real e de streaming. Perguntas em linguagem natural e visualizações preditivas

MyAnalytics que resume como o usuário gasta seu tempo no trabalho e, em seguida, sugere maneiras de trabalhar de maneira mais inteligente - desde reduzir o tempo de reunião improdutivo até obter um melhor equilíbrio entre trabalho e vida pessoal.

**Item 04** – Project P3 Sub Per User: Software de Gestão de Projetos na modalidade Gerente de Projetos: Gerenciamento de projetos na nuvem por meio de um cliente de área de trabalho e um navegador da Web.

**Item 05** – Project P5 Sub Per User: Software de Gestão de Projetos na modalidade Gerente de Portfólio de Projetos: Solução completa para gerenciamento de portfólios e projetos baseados na nuvem.

**Item 06** – CIS Suite Datacenter Core ALng SA 2L: CIS Suite DC - Windows Server + System Center Datacenter. Windows Server 2022[RA3] é uma plataforma operacional que traz a experiência da Microsoft entregando serviços na nuvem em escala global à sua infraestrutura com novos recursos e melhorias em virtualização, gerenciamento, armazenamento, rede, infraestrutura de área de trabalho virtual, acesso e proteção das informações, a Web e a plataforma de aplicativos e muito mais. A versão Datacenter foi criada para ambientes de nuvem ou datacenters altamente virtualizados, permitindo a criação de tantas máquinas virtuais quantas o host físico suportar e, ainda, a movimentação destas entre os hosts físicos quando necessário, sem limitações. Sobe máquinas virtuais ilimitadas.

**Item 07** – CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L: CIS Suite DC - Windows Server + System Center Datacenter. Windows Server 2022 é uma plataforma operacional que traz a experiência da Microsoft entregando serviços na nuvem em escala global à sua infraestrutura com novos recursos e melhorias em virtualização, gerenciamento, armazenamento, rede, infraestrutura de área de trabalho virtual, acesso e proteção das informações, a Web e a plataforma de aplicativos e muito mais. A versão Datacenter foi criada para ambientes de nuvem ou datacenters altamente virtualizados, permitindo a criação de tantas máquinas virtuais quantas o host físico suportar e, ainda, a movimentação destas entre os hosts físicos quando necessário, sem limitações. Sobe máquinas virtuais ilimitadas.

**Item 08** – CIS Suite Standard Core ALng SA 2L: CIS Suite DC - Windows Server + System Center Standard. Windows Server 2022 é uma plataforma operacional que traz a experiência da Microsoft entregando serviços na nuvem em escala global à sua infraestrutura com novos recursos e melhorias em virtualização, gerenciamento, armazenamento, rede, infraestrutura de área de trabalho virtual, acesso e proteção das informações, a Web e a plataforma de aplicativos e muito mais. A versão Standard foi criada para ambientes de nuvem ou datacenters pouco virtualizados, permitindo a criação de 2 máquinas virtuais por host instalado.

**Item 09** – SQL Server Enterprise Core ALng SA 2L: Sistema Gerenciador de Banco de Dados para aplicações transacionais e Analíticas, possuindo componentes nativos para desenvolvimento de uma plataforma completa de Data Warehouse e Business Intelligence (ETL, Data Quality, OLAP e Reporting).

**Item 10** – SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L: Sistema Gerenciador de Banco de Dados para aplicações transacionais e Analíticas, possuindo componentes nativos para desenvolvimento de uma plataforma completa de Data Warehouse e Business Intelligence (ETL, Data Quality, OLAP e Reporting).

**Item 11** – Power BI Premium P2 Sub: O Power BI Premium é uma solução que suporta os usuários que somente visualizarão painéis do Power BI e que não possuem licença Power BI Pro. Esse suporte é feito através de um processamento com capacidade dedicada de hardware de até 16 cores e 100 GB RAM. Dentre outras vantagens oferecidas pelo Power BI Pro está o suporte de arquivos de até 100 GB com uma área de cache total de 100 TB. Licenciando o Power BI Premium, o cliente também tem direito de instalar um servidor Power BI Report Server on-premise e assim publicar internamente relatórios com informações que não podem ser publicadas em nuvem.

**Item 12** – Defender Endpoint P2 Sub Per User: licenciamento da solução Microsoft Defender Endpoint P2 para as licenças O365 F3. O licenciamento M365 E5 já inclui as subscrições do Defender Endpoint P2 e do Defender Identity.

**Item 13** – Defender Endpoint P2 SU Defender Endpoint P1 Per User: atualização da solução Microsoft Defender Endpoint P1 (incluído como parte das licenças M365 E3 já adquiridas pela Agência) para Microsoft Defender Endpoint P2. Solução para segurança de estações de trabalho de usuário, incluindo prevenção, detecção, investigação e resposta a ameaças avançadas.

**Item 14** – Defender Identity Sub Per User: licenciamento para solução de segurança baseada em nuvem que aproveita os sinais do Active Directory local para identificar, detectar e investigar ameaças avançadas, identidades comprometidas e ações de usuários internos mal-intencionados direcionadas à organização.

**Item 15** – Defender Endpoint Server Sub: licenciamento Microsoft Defender Endpoint para equipamentos servidores com sistema operacional Windows Server.

**Item 16** – Visual Studio Pro MSDN ALng SA: O Visual Studio Professional é uma solução que fornece um ambiente de desenvolvimento integrado avançado que dispõe de ferramentas de suporte e serviços de produtividade, DevOps, ferramentas de testes manuais e automatizados, treinamento, créditos de Azure e benefícios da assinatura MSDN.

**Item 17** – Visual Studio Pro with GitHub ALng SASU VS Pro w/MSDN: Esta licença é um upgrade para a licença Visual Studio Pro MSDN ALng SA, incluindo nela o GitHub. O GitHub Enterprise Cloud é uma plataforma de desenvolvimento de software hospedada em nuvem. Pode ser usado para criar e enviar software usando controle de versão Git, APIs avançadas, ferramentas de produtividade e colaboração e integrações. Os desenvolvedores familiarizados com GitHub.com podem integrar e contribuir diretamente usando recursos e fluxos de trabalho familiares. O GitHub é uma plataforma de desenvolvedor utilizada para criar, escalar e fornecer softwares seguros.

**Item 18** – Visual Studio Pro with GitHub ALng LSA: Trata-se de nova licença do Visual Studio Pro já com o GitHub.

**Item 19** – Az Artifacts-Std DataStd-100 GB/Mo-Promo: Especialmente pensado para criar, gerenciar, compartilhar e hospedar pacotes com a equipe de desenvolvimento, adicionando artefatos exclusivos aos pipelines de CI/CD em apenas um clique. Solução para controle de ciclo de desenvolvimento de aplicação de sistemas. Consiste em um conjunto de ferramentas colaborativas para desenvolvimento de software, permitindo que todas as equipes trabalhem efetivamente em projetos de tamanhos e complexidades distintos de modo transversal e transparente. É um licenciamento necessário para executar os serviços que suportam o ciclo de desenvolvimento no modo em nuvem.

Az P/L-Microsoft-hosted CI/CD Concurrent Job-1/Mo: É o Azure Pipelines – serviço CI (integração contínua) e CD (entrega contínua) com vários recursos, constituindo em um conjunto de processos e ferramentas automatizados que permite que desenvolvedores e profissionais de operações colaborem na criação e implementação de código em um ambiente de produção. É uma ferramenta ideal para automatizar processos e economizar tempo com detalhes técnicos; o serviço, que opera em qualquer linguagem, plataforma e/ou nuvem, permite a compilação, testes e implantação contínua com CI/CD ao conectar-se ao GitHub.

## 13. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 6.379.244,47

**CATÁLOGO DE SOLUÇÕES DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS**

#	EA SKU (Part Number)	PMC TIC	Produto	Quantitativo	Assinatura Mensal	Assinatura Anual	Valor Total
1	JFX-00003	MS.4.0 A1383	M365 F3 FUSL Sub Per User	55	R\$ 40,83	R\$ 489,96	R\$ 26.947,80
2	AAD-33204	MS.4.0 A0936	M365 E3 Unified Sub Per User	1530	R\$ 189,25	R\$ 2.271,00	R\$ 3.474.630,00
3	AAD-33168	MS.4.0 A0931	M365 E5 Unified Sub Per User	80	R\$ 301,87	R\$ 3.622,44	R\$ 289.795,20
4	7LS-00002	MS.4.0 A0475	Project P3 Sub Per User	70	R\$ 134,02	R\$ 1.608,24	R\$ 112.576,80
5	7SY-00002	MS.4.0 A0504	Project P5 Sub Per User	6	R\$ 245,73	R\$ 2.948,76	R\$ 17.692,56
6	9GS-00135	MS.4.0 A0736	CIS Suite Datacenter Core ALng SA 2L	120	-	R\$ 1.139,31	R\$ 136.717,20
7	9GS-00495	MS.4.0 A0750	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	12	-	R\$ 2.658,11	R\$ 31.897,32

8	9GA-00313	MS.4.0 A0683	CIS Suite Standard Core ALng SA 2L	72	-	R\$ 293,06	R\$ 21.100,32
9	7JQ-00343	MS.4.0 A0463	SQL Server Enterprise Core ALng SA 2L	20	-	R\$ 17.260,86	R\$ 345.217,20
10	7JQ-00341	MS.4.0 A0455	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	10	-	R\$ 40.275,06	R\$ 402.750,60
11	GSN-00002	MS.4.0 A1278	Power BI Premium P2 Sub	1	R\$ 44.647,32	R\$ 535.767,84	R\$ 535.767,84
12	QLS-00007	MS.4.0 A2024	Defender Endpoint P2 SU Defender Endpoint P1 Per User	1530	R\$ 11,11	R\$ 133,32	R\$ 203.979,60
13	G5F-00002	MS.4.0 A1215	Defender Identity Sub Per User	1585	R\$ 24,61	R\$ 295,32	R\$ 468.082,20
14	1NZ-00004	MS.4.0 A0068	Defender Endpoint Server Sub	263	R\$ 26,42	R\$ 317,04	R\$ 83.381,52
15	QLS-00003	MS.4.0 A1638	Defender Endpoint P2 Sub Per User	55	R\$ 26,42	R\$ 317,04	R\$ 17.437,20
16	77D-00111	MS.4.0 A0418	Visual Studio Pro MSDN ALng SA	30	-	R\$ 2.357,64	R\$ 70.729,20
17	QEK-00004	MS.4.0 A1636	Visual Studio Pro with GitHub ALng SASU VS Pro w/MSDN	30	-	R\$ 0,85	R\$ 25,50
18	QEK-00001	MS.4.0 A1625	Visual Studio Pro with GitHub ALng LSA	15	-	R\$ 2.691,86	R\$ 40.377,90

R\$ 6.279.105,96

### MEDIANA

	EA SKU (Part Number)	PMC TIC	Produto	Quantitativo pretendido	Assinatura Mensal	Valor Unitário Anual	Valor Total
19	6QK-00001	-	Azure Monetary Commitment (pago sob demanda)	13	-	R\$ 7.702,89	R\$ 100.137,51

## 14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. Contratação de licenças de uso perpétuo e de subscrições de softwares Microsoft para estações de trabalho e equipamentos servidores da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, na modalidade Enterprise Agreement (EA), além de fornecimento de suporte técnico on-site aos produtos Microsoft.

14.1.1. Justificativa para sua utilização: As licenças perpétuas e subscições da fabricante Microsoft são amplamente utilizadas pela Administração Pública e já são utilizadas pela ANP. Essa modalidade traz como vantagem a manutenção da padronização, com todo o aproveitamento dos investimentos realizados nessa tecnologia ao longo dos anos e ainda mantendo a agilidade no desenvolvimento de serviços e sistemas, o que se perderia no momento com a adoção de outras tecnologias.

14.1.2. Logo manter softwares aplicativos, sistemas operacionais para estações de trabalho, sistemas de comunicação e sistemas servidores de rede na modalidade Microsoft Enterprise Agreement (EA), incluindo o suporte técnico e a garantia de atualização de versões, é a escolha mais vantajosa para as necessidades elencadas nesse Estudo técnico.

14.2. Do parcelamento da contratação decorrente de aspectos técnicos

14.2.1. Após analisarmos a viabilidade da contratação, constatou-se que a melhor prática a ser adotada será o não parcelamento do objeto, conforme disposto no inciso II do art. 47 da Lei nº 14.133, de 1º de Abril de 2021, devido à interoperabilidade entre as diferentes licenças e ao remanejamento entre os equipamentos em que estão instaladas, o que dificulta ou até mesmo impede definir qual contratada forneceu determinada licença.

## 15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. Optou-se pela contratação por 12 (doze) meses, por se tratar de um serviço de natureza continuada.

15.2. No tocante a escolha da solução, frequentemente ocorrem comparações entre distintas soluções tomando por conta simplesmente seu custo inicial de aquisição, mas essa análise é comumente equivocada e não encontra respaldo na própria Instrução Normativa SGD/ME n.º 94, de 23 de dezembro de 2022, que determina que os custos a serem comparados sejam os chamados "custos totais de propriedade" (em inglês, TCO). Tais custos vão muito além de apenas a aquisição, e envolvem, a exemplo: custos com treinamento, tanto de servidores quanto de prestadores de serviços, e os chamados "custos ocultos", os mais comuns sendo os custos de suporte e manutenção.

15.3. Neste viés, há de ser analisado o custo oculto relacionado diretamente à familiaridade dos usuários com a solução, ou seja, pessoas "se acostumam" ou "se familiarizam" com determinados padrões de utilização existentes em algumas soluções, e embora a mudança seja possível, ela normalmente não é simples ou rápida, e enquanto durar o processo de readaptação dos servidores da Agência, haverá uma perda de produtividade de difícil mensuração.

## 16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. Garantir a efetividade da prestação de serviços de TI;

16.2. Estruturar sistemas voltados às áreas de negócios da ANP;

16.3. Incorporar benefícios do avanço tecnológico aos usuários;

16.4. Garantir a integração entre plataformas;

16.5. Melhoria contínua dos processos de trabalho da Agência;

16.6. Prover sistemas operacionais para as estações de trabalho;

16.7. Prover sistemas operacionais para os servidores de processamento de dados;

16.8. Prover ferramentas de escritório para manipulação de documentos de texto, apresentações, realizações de operações financeiras e contabilísticas para todos os usuários;

16.9. Prover infraestrutura adequada e ferramenta de envio de mensagens de correio eletrônico para todos os usuários;

16.10. Prover infraestrutura adequada e ferramenta de serviço de mensagens instantâneas e conferências;

16.11. Prover infraestrutura adequada e ferramenta para controle de projetos;

16.12. Prover infraestrutura para viabilizar serviços colaborativos de intranet, extranet e internet;

16.13. Prover infraestrutura adequada para implantação e controle de banco de dados;

- 16.14. Prover ferramenta para criação e edição de diagramas diversos;
- 16.15. Prover infraestrutura e ferramentas para controle e desenvolvimento de software;
- 16.16. Prover infraestrutura e ferramentas para acesso remoto ao ambiente de TI;
- 16.17. Garantir suporte técnico on-site para estruturação adequada dos serviços de TI e resolução rápida de problemas de alta complexidade;
- 16.18. Desenvolvimento e automação de testes de aplicativos móveis;
- 16.19. Prover ferramenta que permita análise de dados de negócio para utilização por parte dos usuários da agência;
- 16.20. Minimizar o risco para as atividades desenvolvidas pela ANP de ter seus sistemas computacionais vulneráveis à infestação de vírus e/ou malwares, ao roubo de credenciais e aos ataques cibernéticos, o que coloca em risco a disponibilidade, confidencialidade e a integridade dos dados e informações neles armazenados.

## 17. Providências a serem Adotadas

- 17.1. Após a assinatura do contrato deverá ser realizada reunião inicial com representantes da CONTRATANTE e da CONTRATADA, para alinhamento das condições para início da prestação dos serviços.

## 18. Declaração de Viabilidade

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

### 18.1. Justificativa da Viabilidade

18.1. A primeira consideração, e talvez uma das mais importantes, é que as soluções Microsoft já se encontram em pleno uso no ambiente computacional da Agência e já se integram aos mais diversos processos de trabalho existentes neste órgão. Isso significa que várias de suas funcionalidades mais importantes são utilizadas amplamente, estão estabelecidas no órgão e dispensam novas configurações e treinamentos, sendo, em sua maioria, transparentes para os usuários e de uso corriqueiro. O uso de soluções Microsoft no ambiente computacional da Agência de forma contínua significa menores custos de implementação/migração/alteração de solução e, por não envolver outras soluções de contorno, possivelmente menores custos com o suporte no longo prazo.

18.2. A descontinuidade na padronização de nosso ambiente poderia implicar na aquisição e/ou instalação de softwares diversos para prover as mesmas funcionalidades, sem mencionar a dificuldade de integração entre eles, necessidade de treinamentos diversos e o reflexo até mesmo na contratação de mais profissionais especializados em cada ferramenta para prover o mesmo nível de serviço. As ferramentas Microsoft são integradas e de fácil administração, requerendo um número menor de técnicos para manter o ambiente. Outro ponto a ser destacado diz respeito ao suporte técnico do fabricante e atualizações constantes dos componentes da solução, o que traz maior segurança e estabilidade à Agência.

18.3. Diante da situação, verificamos a necessidade de alteração na modalidade de licenciamento da Microsoft para a EA - Enterprise Agreement, pois serão adquiridos subscrições e licenças perpétuas. Neste tipo de contrato, o pagamento é realizado anualmente.

18.4. Há também todos os benefícios de Software Assurance, que serão válidos durante a anuidade do contrato, podendo ser renovado no ano subsequente. Essa modalidade de licenciamento oferece menores custos de curto prazo e a capacidade de aumentar ou reduzir o tamanho das assinaturas anuais, pois o software é adquirido como serviço, tendo um valor determinado por ano de acordo com a demanda de uso, oferecendo vantagem no modelo de pagamento.

18.5. O Software Assurance caracteriza o direito de suporte e atualização das licenças. Caso as licenças sejam adquiridas sem este componente, será preciso fazer uma nova contratação quando houver necessidade de atualização.

18.6. As licenças perpétuas da ANP possuem o serviço Software Assurance atualmente ativado e por motivos de segurança e padronização, estamos pleiteando a contratação novamente, de forma a evitar a descontinuidade do serviço.

## 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](#).

Despacho: Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE REQUISITANTE definidas na IN SGD/ME nº 94/22, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Plan Contratação

### ALISSON CHRISTI VIEIRA ROCHA

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 14/08/2023 às 15:07:42.

Despacho: Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE TÉCNICO definidas na IN SGD/ME nº 94/22, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento

### SÉRGIO RICARDO MUNIZ DE OLIVEIRA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 14/08/2023 às 19:31:39.

Despacho: Aprovo o ETP Digital, nos termos do artigo 14, inciso II, do Decreto n.º 10.024/2019 e § 2º do Art. 11 da IN SGD /ME nº 94, de 2022 e suas alterações.

### ADRIANA MARCÍLIO

Superintendente de TI



Assinou eletronicamente em 18/08/2023 às 11:14:51.