

Estudo Técnico Preliminar 82/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 01400.013655/2023-01

2. Descrição da necessidade

2.1. A contratação de empresa especializada no fornecimento de licenças de software, aplicativos e sistemas operacionais, na modalidade Microsoft - Enterprise Agreement Subscription (EAS), visa o atendimento das necessidades do Ministério da Cultura (MinC) quanto ao uso do conjunto integrado de aplicativos voltados para as tarefas administrativas, tais como editores de textos, editores de planilhas, editores de apresentação, aplicativos de agenda de compromissos, contatos, reuniões virtuais, compartilhamento em nuvem, entre outros. Além das ferramentas de escritório citadas, são utilizados outros softwares que dão suporte à área técnica através da hospedagem de intranet, disponibilização de arquivos compartilhados e aplicações de colaboração virtual.

2.1.1. Por meio da publicação do Decreto nº 11.336, de 1º de janeiro de 2023, foi formalizado o desmembramento da Secretaria Especial de Cultura do Ministério do Turismo para a criação do Ministério da Cultura.

2.1.1.1. Desta forma, o Ministério da Cultura é o órgão da administração pública federal direta, que tem como principais competências os seguintes temas:

I - política nacional de cultura e política nacional das artes;

II - proteção do patrimônio histórico, artístico e cultural;

III - regulação dos direitos autorais;

IV - assistência ao Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar e ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária nas ações de regularização fundiária, para garantir a preservação da identidade cultural dos remanescentes das comunidades dos quilombos;

V - proteção e promoção da diversidade cultural;

VI - desenvolvimento econômico da cultura e a política de economia criativa;

VII - desenvolvimento e a implementação de políticas e ações de acessibilidade cultural; e

VIII - formulação e implementação de políticas, de programas e de ações para o desenvolvimento do setor museal.

2.1.2. Com a criação do Ministério da Cultura, verifica-se a necessidade de que todos os servidores e colaboradores do Ministério da Cultura, que até então, utilizavam-se da infraestrutura de tecnologia da informação do Ministério do Turismo, passem a ter uma infraestrutura própria e independente daquela ofertada e gerenciada pelo Ministério do Turismo, uma vez que tratam-se de órgãos da Administração Pública Federal direta distintos e que possuem características específicas onde cada um atua com foco em suas próprias políticas públicas.

2.1.3. Neste cenário em que é preciso prover os recursos de tecnologia da informação para atender as demandas do Ministério da Cultura, *en passant* pela necessidade de manter os serviços essenciais em andamento, é preciso mesclar a manutenção do uso de recursos de infraestrutura providos pelo Ministério do Turismo com a implementação e a modernização do próprio parque de tecnologia da informação do Ministério da Cultura.

2.1.4. Assim, as ações de aquisições de equipamentos, de contratações de serviços e soluções de tecnologia da informação para atender as demandas do Ministério da Cultura precisam ser realizadas de forma gradativa e concatenada com aquelas realizadas no âmbito do Ministério do Turismo de modo a que seja possível realizar a adaptação da infraestrutura de tecnologia da informação do Edifício Sede do Ministério da Cultura (localizado no bloco B da

Esplanada dos Ministérios) e dos demais anexos e unidades vinculadas à pasta, sem colocar em risco a continuidade das atividades laborais dos servidores e colaboradores do Ministério da Cultura que ainda fazem uso de equipamentos e serviços de tecnologia da informação providos pelo Ministério do Turismo.

2.1.5. O Ministério do Turismo firmou em 23/12/2020 com a empresa BRASOFTWARE INFORMÁTICA LTDA. o Contrato Administrativo nº 38/2020 (SEI nº 1042342), que tem como objeto a contratação de serviços de fornecimento de licenças de software, aplicativos e sistemas operacionais, na modalidade Microsoft - *Enterprise Agreement Subscription* (EAS), para atendimento às necessidades do Ministério do Turismo, que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

2.1.6. Após a recriação do Ministério da Cultura e a definição de órgão provedor do Mtur, o contrato supracitado foi subrogado ao MinC. Com o novo cenário de arranjos colaborativos, o MinC passou a disponibilizar as licenças do Office 365 ao Ministério do Turismo, chegando-se ao ponto de esgotamento das licenças, acarretando prejuízos e transtornos nas rotinas administrativas diárias. Faz-se portanto necessário e urgente que sejam contratadas novas licenças Microsoft para que os Ministérios possam executar suas tarefas com excelência e evitar o comprometimento da imagem dos Ministérios enquanto instituições de governo.

2.1.7. O objeto desta contratação está alinhado com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC 2023-2027 e ao PCA 2023, conforme demonstrado a seguir:

ALINHAMENTO AO PDTIC 2023-2027				
NECESSIDADE	Cód.	AÇÃO	ÁREA RESPONSÁVEL	INDICADOR
Disponibilidade de softwares de prateleira e ferramentas de trabalho	A5.4	Adquirir ferramenta de trabalho em equipe colaborativo, organização e produtividade	CGINF	% de atendimento das demandas aprovadas atendido
Disponibilidade de softwares de prateleira e ferramentas de trabalho	A5.5	Prover licenciamento de softwares para servidores de rede e bancos de dados	CGINF	% de atendimento das demandas aprovadas atendido
Aprimoramento da infraestrutura de TIC por meio de serviços de nuvem	A8.2	Prover licenças de software de prateleiras relacionados à infraestrutura de TIC	CGINF	% de serviços críticos amparados com recursos de infraestrutura em nuvem

ALINHAMENTO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)	
Item	Descrição
149	SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
STII	Jaime Heleno Correa de Lisboa

4. Necessidades de Negócio

4.1. Atender às demandas registradas no Plano de Contratações Anual - PCA relacionadas aos serviços de computação em nuvem.

- 4.2. Apoiar a operação de órgãos vinculados sustentando sistemas institucionais e de apoio às atividades finalísticas.
- 4.3. Garantir as funcionalidades necessárias para o desenvolvimento das atividades corporativas, tais como licenciamento de *softwares* utilizados nas soluções de banco de dados, servidores e estações de trabalho, incluindo os serviços de mensageria instantânea, *Exchange*, *suite* de *softwares* para servidores do ambiente central, pacote *Office* e licenças de atualização do sistema operacional, entre outros.
- 4.4. Mitigar o risco de indisponibilidade em serviços críticos de TI hospedados na infraestrutura.
- 4.5. Permitir a adequação da solução de *softwares* e atualizações, mantendo a compatibilidade necessária com o ambiente ao qual as licenças se integrarão, preservando os investimentos previamente realizados e garantindo a funcionalidade necessária para o desenvolvimento das atividades.
- 4.6. Garantir conformidade e segurança, como retenção legal e prevenção contra perda de dados com o devido uso da LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados.
- 4.7. Garantir maior gestão e segurança dos dispositivos corporativos para provisionar configurações, impor a conformidade e o uso da autenticação multifator para gerenciamento de identidade e acesso.
- 4.8. Permitir a interoperabilidade de arquivos com órgãos e entidades externas, de forma que seja possível a edição das informações.
- 4.9. Permitir novas formas de trabalho através do uso de ferramentas colaborativas que viabilizem a produção compartilhada de arquivos, o armazenamento facilitado de informações departamentais (com a possibilidade de utilização da nuvem para arquivos não-sensíveis de ampla consulta), a realização de videoconferências, a automatização de fluxos de trabalho, o maior controle das tarefas executadas, a integração das ferramentas de produtividade promovendo agilidade operacional.

5. Necessidades Tecnológicas

- 5.1. As soluções devem conter os requisitos primários de um software como serviços (SaaS), ou seja, um serviço distribuído com baixa latência e pontos de entrada do aplicativo em nuvem espalhados em diversas regiões.
- 5.2. Este tipo de solução permite ainda aos usuários se conectar e usar aplicativos baseados em nuvem por meio de qualquer computador ou dispositivo móvel conectado à internet.
- 5.3. Entregar a solução em pleno funcionamento de modo que não haja indisponibilidade dos dados e sistemas críticos do MinC.
- 5.4. A cada nova liberação de versão das licenças, a empresa contratada deverá fornecer as atualizações de manuais e demais documentos técnicos, bem como nota informativa das novas funcionalidades implementadas.
- 5.5. Deverão ser adotadas as versões mais recentes dos *softwares* e fornecidas atualizações de segurança, de correções e de desempenho sempre que disponíveis.

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

6.1. Requisitos legais:

- 6.1.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, ao Decreto-Lei nº 200/1967, à Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações), à IN SGD/ME nº 94/2022 (Contratação de Soluções de TIC) e a outras legislações aplicáveis.
- 6.1.2. Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- 6.1.3. A referida contratação deve assegurar os princípios da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei nº 13.709/2018), descritos no Artigo 6º. da Lei. Toda informação trafegada, por meio dos equipamentos de tecnologia da informação e comunicação, que fazem parte do objeto de contratação devem atender às exigências da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

6.2. Requisitos de Manutenção e Suporte Técnico:

6.2.1. As versões das licenças deverão ser as mais recentes disponibilizadas no mercado pelo fabricante.

6.2.2. As atualizações ou correções das versões das licenças serão realizadas durante todo o período de vigência contratual.

6.3. Requisitos Temporais:

6.3.1. As licenças do software contratado, bem como suas chaves de ativação, devem ser disponibilizadas em até 15 dias corridos após a emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado por igual período, desde que justificado pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.

6.4. Requisitos de sustentabilidade da solução de TIC

6.4.1. Em atenção aos critérios de sustentabilidade, sobretudo como forma de observância à Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Decreto n. 7.746, de 5 de junho de 2012, que estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública, procurou-se incluir requisitos mínimos nas especificações dos equipamentos que buscam garantir observância da responsabilidade ambiental no âmbito da presente contratação.

6.5. Requisitos de Segurança:

6.5.1. A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.6. Requisitos de Garantia:

6.6.1. A empresa contratada deverá fornecer a garantia durante todo o período previsto de contratação (em caso de subscrição), a contar da emissão do Termo de Recebimento Definitivo. Durante esse período deverá fornecer todas as atualizações técnicas do software adquirido, revisões dos manuais técnicos e/ou da documentação bem como prestar suporte junto ao fabricante.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Baseado nas necessidades e requisitos descritos no **Item 2 - Descrição da necessidade** deste ETP, observa-se a necessidade de aquisição de 4 tipos de licenças com diferentes finalidades:

Item	Necessidade de licenças	Finalidade
1	Licença do Sistema Gerenciador de Banco de Dados	Licença do Sistema Gerenciador de Banco de Dados para aplicações transacionais e analíticas, possuindo componentes nativos para desenvolvimento de uma plataforma completa de <i>Data Warehouse</i> e <i>Business Intelligence (ETL, Data Quality, OLAP e Reporting)</i> .
2	Solução completa de colaboração e produtividade	Solução de colaboração e produtividade, reunindo ferramentas de edição de textos, planilhas, apresentações, reuniões virtuais, entre outros, permitindo a execução de ações voltadas a análise de dados e geração de insights para auxiliar na tomada de decisões de negócios.
3	Pacote de Licença de Software para os Sistemas Operacionais de Servidores Virtuais	Pacote de Licença de Software para os Sistemas Operacionais de Servidores (<i>Microsoft Windows Server</i>) e Licenças para o software de monitoramento e gerenciamento de ativos de infraestrutura (<i>Microsoft System Center</i>). Trata-se de um licenciamento <u>ilimitado</u> de máquinas virtuais.

4	Pacote de Licença de Software para os Sistemas Operacionais de Servidores Físicos	Pacote de Licença de Software para os Sistemas Operacionais de Servidores (<i>Microsoft Windows Server</i>) e Licenças para o software de monitoramento e gerenciamento de ativos de infraestrutura (<i>Microsoft System Center</i>). É um licenciamento compatível com servidores físicos a serem utilizados na arquitetura de redes dos <i>Data Centers</i> do MinC.
---	---	--

7.2. A estimativa do quantitativo e tipo de licenciamento necessário para o ambiente de infraestrutura (itens 1, 3 e 4 da tabela acima) foi elaborada com base em levantamentos acerca da estrutura tecnológica atual do ambiente do MinC, sendo validados com a equipe técnica terceirizada de sustentação de infraestrutura do MinC. Já para os quantitativos de usuários ativos foram consultadas as áreas de gestão de pessoas (COGEP) e de gestão de contratos de terceirizados (CGRL) no intuito de se identificar o total de colaboradores do órgão e os diferentes perfis que poderão ser associados às licenças de colaboração e produtividade. As informações estão resumidas na tabela abaixo.

Item	Necessidade de licenças	Levantamento de estimativas	Quantidade
1	Licença do Sistema Gerenciador de Banco de Dados	Em levantamento junto a atual contratada de serviços de sustentação de infraestrutura, estima-se a utilização de 20 (vinte) licenças <i>SQL Server</i> relacionadas ao ambiente do MinC. Considerou-se também uma reserva técnica de 50%, totalizando mais 10 (dez) licenças devido à expansão do ambiente durante a vigência contratual.	30
2	Solução de colaboração e produtividade	Somando-se a quantidade de servidores e colaboradores do MinC com o quantitativo de usuários dos Escritórios Estaduais, além da previsão de novo concurso público para o órgão, verificou-se um total estimado de licenças de 1.248. Por ser um número relativamente volátil, o processo de contratação deverá se pautar em realizar uma ata de registro de preço, solicitando o quantitativo de licenças estritamente necessário. Considerou-se também uma reserva técnica de aproximadamente 25%, totalizando 1.500 licenças	1.500
3	Pacote de Licença de Software (Datacenter) para os Sistemas Operacionais de Servidores Virtuais	O Ministério da Cultura possui 7 servidores físicos em operação, sendo responsáveis pela parte de virtualização, banco de dados SQL, Domain Controller, além de outras aplicações. A licença <i>DataCenter</i> é utilizada em máquinas físicas que irão realizar os serviços de virtualização e o quantitativo de licenças é baseado em tabela própria do fabricante a depender da quantidade de processadores por servidor e de número de cores. Para a configuração dos 7 servidores físicos serão necessárias 192 licenças Datacenter, conforme levantamento feito pela empresa Central IT que presta serviços de infraestrutura para o Ministério. Considerou-se também uma reserva técnica de 25%, totalizando 240 licenças.	240
4	Pacote de Licença de Software (Standard) para os Sistemas Operacionais de Servidores Físicos	Já para a licença standard, onde não se utiliza a virtualização, são necessárias 16 licenças para os servidores físicos disponíveis hoje do MinC. Considerou-se também uma reserva técnica de aproximadamente 50%, totalizando mais 14 (catorze) licenças devido à expansão do ambiente durante a vigência contratual.	30

7.3. A fim de justificar o quantitativo presente no item 2 - Solução de colaboração e produtividade da tabela acima, foi verificado os tipos de usuários que terão acesso à licença Office 365:

Tipo de Usuários	Quantidade
Servidores	631
Colaboradores/Terceirizados	307
Concurso Público - Portaria MGI nº 5.681, de 26 de setembro de 2023 (SEI nº 1432907)	50
Escritórios Estaduais	260
Quantitativo Total Estimado	1.248

7.4. Com relação às licenças de Power BI Pro, esta equipe de planejamento da contratação verificou uma demanda de usuários pela ferramenta, como por exemplo, a solicitação pelo Processo SEI nº 01400.013951/2023-01. Por se tratar de um sistema de registro de preços, optou-se por prever 20 licenças para cada Secretaria do MinC, além de 40 licenças para a Secretaria Executiva e 40 licenças para o Gabinete da Ministra. Estas licenças do Power BI Pro visam atender as demandas das áreas de negócio do MinC possibilitando a publicação de relatórios e painéis, além da visualização do conteúdo em toda a sua organização.

7.5. Visto isso, o resumo dos quantitativos a serem contratados de acordo com o Catálogo de Soluções de TIC, conforme informação disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic>, constam na tabela a seguir:

Item	Part Number	Descrição/Especificação	Qtde.
1	7JQ-00341	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	30
2	AAA-10842	O365 E3 Sub Per User	1500
3	AAA-12414	CCAL Bridge O365 Sub Per User	1500
4	NK4-00002	Power BI Pro Sub Per User	200
5	9GS-00495	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	240
6	9GA-00006	CIS Suite Standard Core ALng LSA 2L	30

8. Levantamento de soluções

8.1. Foram identificados necessidades similares em outros órgãos e entidades da Administração Pública, pois se trata de necessidade comum que é atendida por meio de contratação de licenças de software do tipo Suíte de Escritório e para o ambiente de infraestrutura.

8.2. Identificação das Soluções (ou Cenários)

8.2.1. Solução 1: Portal do Software Público Brasileiro - O Software Público Brasileiro é um tipo específico de software livre que atende às necessidades de modernização da administração pública de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios e é compartilhado sem ônus no Portal do Software Público Brasileiro, resultando na economia de recursos públicos e constituindo um recurso benéfico para a administração pública e para sociedade.

8.2.2. Solução 2: Software Livre - O Software livre é uma opção estratégica do Governo Federal para reduzir custos, ampliar a concorrência, gerar empregos e desenvolver conhecimento e a inteligência do país na área.

8.2.3. Solução 3: Soluções Microsoft - Subscrição EAS - Licenças de softwares aplicativos e sistemas operacionais Microsoft, destinados aos usuários finais, à camada cliente/servidores e banco de dados.

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Comparativo de Vantagens e Desvantagens entre os tipos de solução:

Soluções	Descrição da Solução	Vantagens	Desvantagens

Solução 1	Portal do Software Público Brasileiro	<p>a) Gratuito e de código aberto e oferece soluções de software gratuitas e de código aberto, o que significa que as organizações podem utilizá-las sem custos de licenciamento e têm acesso ao código-fonte para personalização e melhorias.</p> <p>b) Foco em interoperabilidade, pois é projetado para promover a interoperabilidade entre diferentes sistemas e soluções, facilitando a integração e colaboração entre órgãos governamentais e entidades públicas.</p> <p>c) Apoio ao desenvolvimento nacional, pois a utilização incentiva o desenvolvimento de soluções de software locais, apoiando a economia e estimulando a inovação no setor de tecnologia brasileiro.</p> <p>d) Segurança e transparência como software de código aberto, permitindo que a comunidade de desenvolvedores e especialistas auditem o código-fonte, aumentando a segurança e transparência das soluções oferecidas.</p> <p>e) Customização e flexibilidade com o código-fonte disponível, as instituições podem personalizar o software conforme suas necessidades específicas, adaptando-o aos processos internos e exigências do governo.</p>	<p>a) Suporte e documentação: As soluções podem nem sempre possuir suporte completo e documentação detalhada, o que pode dificultar a adoção e o aprendizado para algumas instituições.</p> <p>b) Maturidade do software: Alguns softwares podem ter menor maturidade em comparação com produtos comerciais mais estabelecidos, o que pode levar a problemas de estabilidade e funcionalidades limitadas.</p> <p>c) Atualizações e correções: A frequência de atualizações e correções de segurança pode ser menor em comparação com produtos comerciais, o que pode aumentar o risco de vulnerabilidades de segurança não resolvidas.</p>
Solução 2	Software Livre	<p>a) Custo reduzido: Os softwares livres geralmente são gratuitos, o que representa uma economia significativa para o MinC em relação aos custos de licenciamento do software proprietário.</p> <p>b) Código aberto e personalização: Com o acesso ao código-fonte, os softwares livres permitem maior flexibilidade e possibilidade de personalização para atender às necessidades específicas do MinC.</p> <p>c) Segurança e transparência: A natureza de código aberto dos softwares livres permite que especialistas em segurança auditem o código-fonte em busca de vulnerabilidades, tornando-os potencialmente mais seguros.</p> <p>d) Independência de fornecedores: Ao optar por soluções de código aberto, o MinC reduz sua dependência de fornecedores</p>	<p>a) Perda da padronização de produtos e serviços previamente selecionados e qualificados já em produção no ambiente tecnológico do MinC;</p> <p>b) Descontinuidade dos vultosos investimentos já realizados, nos últimos anos, pelo MinC;</p> <p>c) Falta de familiaridade dos usuários em soluções livres;</p> <p>d) Custos em capacitação dos usuários em soluções livres;</p> <p>e) Resistência à mudança da cultura organizacional dos usuários do MinC;</p> <p>f) Possíveis vulnerabilidades de segurança da informação;</p> <p>g) Falta de suporte técnico e garantia nos softwares livres, caso não fossem gerados contratos para o fornecimento de licenças e de suporte técnico.</p> <p>h) Inúmeros contratos com diversos fornecedores de softwares livres, caso fossem gerados contratos para o fornecimento de licenças e de suporte técnico.</p> <p>i) Necessidades de alteração do parque tecnológico, gerando custos</p>

		<p>específicos, evitando vínculos exclusivos e ganhando liberdade para escolher seus parceiros.</p> <p>e) Colaboração e comunidade: Os softwares livres geralmente possuem comunidades ativas de desenvolvedores e usuários que colaboram para aprimorar as soluções e fornecer suporte mútuo.</p> <p>f) Compatibilidade com diferentes sistemas operacionais: Muitos softwares livres são projetados para funcionar em diferentes sistemas operacionais, garantindo flexibilidade em ambientes heterogêneos.</p>	<p>operacionais e econômicos de migração de softwares e aplicativos, sistemas Operacionais dos servidores de rede, correio eletrônico, serviços de diretório, banco de dados, etc.</p> <p>j) Falta de familiaridade e resistência à mudança: Os usuários podem encontrar dificuldades de adaptação e resistência à mudança para soluções livres, devido à falta de familiaridade com o ambiente e as ferramentas.</p> <p>h) Possíveis vulnerabilidades de segurança: Embora o código aberto permita auditorias, nem sempre a comunidade identifica e corrige vulnerabilidades de segurança de forma tão rápida quanto os fabricantes de software proprietário.</p> <p>l) Necessidade de alteração do parque tecnológico: A migração para softwares livres pode exigir a substituição ou ajuste de sistemas, aplicativos e plataformas já em uso no MinC, gerando custos operacionais e econômicos de migração.</p>
		<p>a) Redução de custos com software e serviços por meio de direitos a novas versões e atualizações com excelente relação custo-benefício;</p> <p>b) Utilização de serviços de consultoria para planejar novas implantações e projetos;</p> <p>c) Aumento na produtividade do usuário como um todo com treinamentos online para o usuário final e treinamentos técnicos com instrutor;</p> <p>d) Não há necessidade de licenciamento para servidores espelhados (apenas para um deles), o que reduz o volume de licenças;</p> <p>e) Nesta modalidade, não existe aquisição das licenças, mas apenas um aluguel, o que indica que existe um grau de independência em relação à utilização futura.</p> <p>f) Integração com ecossistema Microsoft, ao adotar as licenças de escritório Microsoft EAS, as organizações podem aproveitar a integração perfeita com outros produtos e serviços da Microsoft, como o Microsoft Office, Microsoft Teams, SharePoint e OneDrive. Isso proporciona uma experiência mais fluida para os usuários, permitindo que eles trabalhem de forma mais produtiva e colaborem de maneira eficiente em projetos e tarefas.</p> <p>g) Suporte técnico especializado: a assinatura do Microsoft EAS geralmente inclui acesso a suporte técnico especializado da Microsoft, permitindo que as organizações recebam assistência</p>	<p>a) O licenciamento dos produtos Microsoft EAS pode ser bastante oneroso, especialmente para organizações de pequeno e médio porte, tornando-os menos acessíveis em comparação com as soluções gratuitas.</p> <p>b) Código fechado: Ao contrário do Software Público Brasileiro, os produtos Microsoft EAS são de código fechado, o que significa que</p>

<p>Solução 3</p>	<p>Soluções Microsoft - Subscrição EAS</p>	<p>rápida e eficiente para resolver problemas e tirar dúvidas relacionadas ao uso dos produtos Microsoft.</p> <p>h) Segurança e conformidade aprimoradas, pois os produtos Microsoft EAS são projetados com rigorosas práticas de segurança e conformidade, ajudando as organizações a proteger seus dados e cumprir regulamentações e políticas de privacidade. A Microsoft regularmente lança atualizações de segurança para proteger contra ameaças emergentes e garantir que os sistemas estejam sempre atualizados e protegidos.</p> <p>i) Acesso a recursos avançados de análise de dados: Com o Microsoft EAS, as organizações podem acessar ferramentas avançadas de análise de dados, como o Power BI, que permitem a visualização e análise de informações cruciais para tomada de decisões estratégicas.</p> <p>j) Gerenciamento centralizado de licenças e dispositivos: Através do portal de administração da Microsoft, as organizações podem gerenciar centralmente as licenças, usuários e dispositivos, tornando mais fácil o controle dos recursos disponíveis e otimizando o uso das licenças em toda a empresa.</p> <p>k) Atualizações frequentes com novas funcionalidades: A assinatura do Microsoft EAS garante acesso contínuo às últimas atualizações e melhorias dos produtos, incluindo novas funcionalidades e recursos. Isso mantém a organização atualizada com as últimas tendências tecnológicas e permite que ela esteja à frente da concorrência.</p> <p>l) Flexibilidade e escalabilidade: As licenças do Microsoft EAS são flexíveis e escaláveis, permitindo que as organizações aumentem ou diminuam o número de assinaturas conforme suas necessidades e demandas do negócio, o que oferece maior agilidade para acompanhar as mudanças no ambiente empresarial.</p> <p>m) Integração com serviços em nuvem: O Microsoft EAS permite a integração com serviços em nuvem da Microsoft, como o Microsoft Azure, permitindo que as organizações aproveitem a escalabilidade, flexibilidade e disponibilidade da nuvem para suas aplicações e dados.</p> <p>n) Acesso a recursos de aprendizado e treinamento: Além dos treinamentos online para usuários finais e treinamentos técnicos com instrutores mencionados anteriormente, as licenças do Microsoft EAS também podem fornecer acesso a uma ampla gama de recursos de aprendizado, como tutoriais, documentação e fóruns da comunidade Microsoft, ajudando os usuários a se tornarem mais proficientes no uso dos produtos.</p>	<p>as organizações não têm acesso ao código-fonte para personalização e aprimoramento.</p> <p>c) Licenciamento complexo: O licenciamento da Microsoft pode ser complexo, com várias opções e níveis, o que pode levar a confusão e dificuldades na gestão das licenças em grandes organizações.</p> <p>d) Questões de conformidade: Algumas empresas e órgãos governamentais podem enfrentar desafios de conformidade com políticas de segurança e privacidade ao lidar com produtos de um fornecedor estrangeiro, como a Microsoft.</p> <p>e) Possível incompatibilidade com outras plataformas: A integração perfeita dos produtos Microsoft EAS com sistemas não-Microsoft pode ser um desafio em alguns casos, o que pode resultar em incompatibilidades e dificuldades operacionais.</p>
-------------------------	--	--	---

9.2. Do levantamento dos Softwares

9.2.1. Solução 1 - Portal do Software Público Brasileiro: Não há existência de software público brasileiro para essa contratação.

9.2.2. Solução 2 - Softwares Livres de Escritório: São aplicativos de produtividade que pertencem à categoria de software de código aberto. Esses programas são desenvolvidos e distribuídos sob licenças de software livre, o que significa que os usuários têm a liberdade de usar, estudar, modificar e distribuir o software de acordo com os termos da licença.

9.2.2.1. Os Softwares Livres de Escritório geralmente oferecem uma suíte completa de aplicativos, incluindo:

- **Processador de Texto:** Um aplicativo para criação, edição e formatação de documentos de texto, como cartas, relatórios, artigos, entre outros.
- **Planilha Eletrônica:** Uma ferramenta para realizar cálculos, análises de dados e criar gráficos e tabelas.
- **Editor de Apresentações:** Um aplicativo para criar apresentações de slides com recursos de formatação, animação e transição.
- **Outras Ferramentas:** Além dos principais aplicativos, algumas suítes de escritório de código aberto podem incluir outros recursos, como aplicativos de desenho, edição de fórmulas matemáticas, gerenciador de bancos de dados, entre outros.

9.2.2.2. Os Softwares Livres de Escritório são uma alternativa às suítes de escritório proprietárias, como o Microsoft Office. Eles são desenvolvidos por comunidades de programadores e usuários, que colaboram para aprimorar e expandir as funcionalidades das ferramentas.

9.2.2.3. Uma das principais características dos softwares livres é o código aberto, o que permite que qualquer pessoa tenha acesso ao código-fonte dos aplicativos. Isso possibilita a personalização do software para atender às necessidades específicas de cada usuário ou organização.

9.2.2.4. Esses softwares são distribuídos gratuitamente, o que representa uma vantagem econômica para organizações que buscam reduzir custos de licenciamento e querem ter a liberdade de utilizar e modificar as ferramentas conforme suas necessidades.

9.2.2.5. Exemplos de Softwares Livres de Escritório incluem o LibreOffice, o Apache OpenOffice, o Calligra Suite e o Onlyoffice. Essas suítes de escritório de código aberto oferecem uma ampla gama de recursos e são compatíveis com os principais formatos de arquivo usados em ambientes corporativos. Segue a seguir a breve descrição dos softwares livres citados:

- **LibreOffice:** Uma suíte de escritório abrangente e de código aberto, que inclui processador de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações, além de ferramentas para desenho, edição de fórmulas matemáticas e bancos de dados.
- **Apache OpenOffice:** Outra suíte de escritório de código aberto, semelhante ao LibreOffice, com recursos como processador de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações e mais.
- **Calligra Suite:** Uma suíte de escritório de código aberto que oferece uma variedade de aplicativos, incluindo processador de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações, aplicativo de desenho e muito mais.
- **Onlyoffice:** Uma suíte de escritório de código aberto com recursos para processamento de texto, planilhas, apresentações e colaboração em tempo real, além de integração com serviços em nuvem.

9.2.3. Solução 3 - Softwares Microsoft de Escritório: Consiste na aquisição e utilização dos softwares de escritório da Microsoft, conhecidos como Microsoft Office 365. Essa solução inclui aplicativos amplamente utilizados, como o Microsoft Word (processador de texto), Microsoft Excel (planilha eletrônica), Microsoft PowerPoint (editor de apresentações) e outros.

9.2.3.1. O Microsoft Office 365 é uma suíte de aplicativos de produtividade desenvolvida pela Microsoft, líder do setor de tecnologia. Ele é amplamente utilizado em ambientes corporativos, instituições governamentais e em muitos outros setores.

9.2.3.2. Plano de Licenças E1, E3 e E5:

- As licenças E1, E3 e E5 referem-se aos diferentes planos de assinatura disponíveis para os serviços e aplicativos do Microsoft Office 365, que é a versão em nuvem do Microsoft Office. Cada plano oferece um conjunto de recursos e funcionalidades específicas, permitindo que as organizações escolham o pacote mais adequado às suas necessidades.
 - **Licença E1:** É um plano básico que oferece recursos essenciais, incluindo serviços de e-mail, calendário, colaboração em equipe com o Microsoft Teams, bem como acesso online a aplicativos de escritório como Word, Excel e PowerPoint. Também oferece recursos de videoconferência e armazenamento em nuvem com o OneDrive.
 - **Licença E3:** É um plano intermediário que inclui todas as funcionalidades da licença E1, além de recursos avançados, como criptografia de informações, controle de prevenção contra perda de dados (DLP), gerenciamento avançado de identidade e acesso, e ferramentas para proteção e conformidade.

- **Licença E5:** É o plano mais completo e inclui todos os recursos das licenças E1 e E3, além de recursos avançados de análise de dados, comunicações unificadas com o Microsoft Phone System, serviços avançados de segurança e conformidade, além de ferramentas de inteligência empresarial e análise avançada.
- As licenças E1, E3 e E5 permitem que as organizações escolham o nível de funcionalidades e recursos que melhor atendam às suas necessidades, proporcionando maior flexibilidade e adaptabilidade para cada ambiente de negócios. O Microsoft Office 365 é uma solução poderosa e integrada para melhorar a colaboração, produtividade e segurança em ambientes de trabalho modernos.

9.2.3.3. Comparação:

- Comparação entre as licenças E1, E3 e E5 do Microsoft Office 365 e as suítes de escritório de código aberto (LibreOffice, Apache OpenOffice, Calligra Suite e Onlyoffice):
 - **Recursos e Funcionalidades:**
 - Microsoft Office 365 (E1, E3 e E5): As licenças E1, E3 e E5 oferecem uma ampla variedade de aplicativos e serviços, incluindo os tradicionais processadores de texto, planilhas e apresentações, bem como serviços de e-mail, colaboração em equipe, armazenamento em nuvem, ferramentas avançadas de análise de dados e segurança, entre outros.
 - Suítes de Escritório de Código Aberto: As suítes de código aberto, como o LibreOffice, Apache OpenOffice, Calligra Suite e Onlyoffice, também oferecem aplicativos de processamento de texto, planilhas e apresentações, além de recursos adicionais, como ferramentas de desenho, edição de fórmulas matemáticas e bancos de dados.
 - **Código Aberto:**
 - Microsoft Office 365 (E1, E3 e E5): O Microsoft Office é um software proprietário e não é de código aberto. Os usuários não têm acesso ao código-fonte para personalização ou aprimoramentos.
 - Suítes de Escritório de Código Aberto: O LibreOffice, Apache OpenOffice, Calligra Suite e Onlyoffice são softwares de código aberto, o que permite aos usuários acessar o código-fonte e adaptar os aplicativos de acordo com suas necessidades.
 - **Custo:**
 - Microsoft Office 365 (E1, E3 e E5): As licenças do Microsoft Office 365 têm custos associados, variando de acordo com o plano escolhido. Cada plano oferece um conjunto diferente de recursos e preços correspondentes.
 - Suítes de Escritório de Código Aberto: As suítes de código aberto, como o LibreOffice, Apache OpenOffice, Calligra Suite e Onlyoffice, são distribuídas gratuitamente, o que representa uma vantagem econômica para as organizações que buscam soluções de baixo custo.
 - **Integração e Ecossistema:**
 - Microsoft Office 365 (E1, E3 e E5): O Microsoft Office 365 possui uma forte integração com outros produtos e serviços da Microsoft, como o Microsoft Teams, SharePoint e OneDrive, proporcionando uma experiência de colaboração mais unificada dentro do ecossistema Microsoft.
 - Suítes de Escritório de Código Aberto: As suítes de código aberto geralmente oferecem integração com formatos de arquivo padrão, como DOCX, XLSX e PPTX, mas podem não ter a mesma integração profunda com outros serviços de terceiros.
 - **Suporte Técnico:**
 - Microsoft Office 365 (E1, E3 e E5): As licenças do Microsoft Office 365 incluem suporte técnico da Microsoft, o que pode ser importante para empresas que necessitam de assistência especializada.
 - Suítes de Escritório de Código Aberto: As suítes de código aberto normalmente contam com uma comunidade ativa de desenvolvedores e usuários que oferecem suporte por meio de fóruns e documentações online, mas pode não haver um suporte técnico formal fornecido pelos desenvolvedores.

9.2.3.4. Tipos de Licenças Office Disponíveis para o MinC:

- Com relação às licenças dos usuários, se faz necessário a comparação da Microsoft 365 E3 x Office 365 E3.
- Conforme pesquisa no portal da Microsoft verificou-se que a M365 E3 apresenta as seguintes funcionalidades a mais que a licença O365 E3: *threat protection, identity and access management, information protection, cloud access security broker e windows.*

- Ademais, a licença M365 E3, utilizada hoje no MinC, é uma licença composta pelos itens de Office 365 E3, Windows Enterprise, suíte Enterprise Mobility+Security e as CALs de acesso ao AD, que proporciona a autenticação multi-fator, além da facilidade de reset de senha do usuário.
- Caso o MinC opte por fazer a subscrição da licença O365 E3 seria necessário a subscrição das CALs de acesso aos servidores on-premises de Exchange, Skype for Business e Sharepoint, conforme demonstrado a seguir:

Licença	Valor
O365 E3 Sub Per User	R\$ 120,93
CCAL Bridge O365 Sub Per User	R\$ 13,99
TOTAL	R\$ 134,92
M365 E3 Unified Sub Per User	R\$ 189,25

- Entretanto, conforme análise desta equipe de planejamento da contratação, restou verificado que a aquisição apenas do O365 E3 + CAL Bridge atende ao MinC.
- Além da licença O365 E3 atender ao ministério, temos uma vantajosidade econômica ao não contratar o M365 E3, já que temos uma economia de R\$ 54,33 por usuário/mês. Desta forma, totalizando 1.500 usuários para 12 meses, teremos uma economia anual de R\$ 977.940,00.

9.3. Comparativo dos requisitos entre os tipos de solução

Requisito	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?	Solução 1	X		
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	
A Solução é composta por software livre ou software público?	Solução 1		X	
	Solução 2	X		
	Solução 3		X	
	Solução 1			X
	Solução 2			X

A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 3			X
	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

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. Solução 1: Portal do Software Público Brasileiro

10.1.1. O principal objetivo do portal é promover o desenvolvimento de um “ambiente colaborativo que não só reduz os custos do governo, mas também permita o desenvolvimento de artefatos tecnológicos” (Santana,2007). De acordo Santana, “o conceito de utilização livre do código fonte – que deve sustentar as sociedades modernas – é central para o Portal do Software Público Brasileiro. A Administração Pública brasileira precisava de um ambiente no qual diversos atores sociais fossem capazes de compartilhar suas soluções já testados e aprovadas a fim de evitar, entre outros fatores, a sobreposição de custos com outras soluções que são similares às que já existem” (Santana, 2007).

10.1.2. Além disso, o portal colabora para a geração de emprego e renda, facilitando o contato entre pessoas que pretendem utilizar soluções informatizadas e aqueles que fornecem serviços. A rede estabelecida cria um complexo sistema de garantias econômicas, políticas e relações sociais que envolvem diversas esferas da sociedade. O Software, neste contexto, não é apenas um produto, mas também um artefato por meio do qual seus criadores proporcionam novos referenciais de produção. Os atores neste cenário são simultaneamente produtores e consumidores, o que Tapscott & Williams definem como *prosumers*. (Tapscott & Williams, 2007).

10.1.3. Atualmente o MinC possui estações de trabalho e servidores distribuídos em seu ambiente físico e virtualizado, os quais necessitam de sistemas operacionais robustos, oficialmente licenciados de forma que seja minimizado ao máximo o risco de vulnerabilidades.

10.1.4. Sempre que possível são utilizados softwares desenvolvidos na plataforma pública no ambiente do MinC. Conforme pesquisa no portal de Software Público Brasileiro não foi identificado um conjunto de soluções que seja possível atender a todo escopo de necessidades do MinC. Este cenário não se mostra como solução mais vantajosa no momento, pois não possui os requisitos mínimos para atender o objeto da contratação.

10.1.5. Entende-se pelos fatos expostos que adotar os softwares disponíveis no Portal de Software Público Brasileiro seria uma solução considerada inviável para a presente contratação, tendo em vista que não seria possível atender todo o escopo de necessidades do MinC.

10.2. Solução 2: Software Livre

10.2.1. Para incentivar o uso de software livre, o estado promove ações voltadas para o uso de padrões aberto, o licenciamento livre dos softwares e a formação de comunidades interessadas no tema.

10.2.2. Citando como exemplo o serviço de diretório, conforme descrito no GuiaLivre, versão 1-02, página 129: “O padrão mais popular de serviços de diretório é o LDAP. Esse é um protocolo aberto implementado em muitos produtos como, por exemplo, em Evolution e OpenOce.org. O LDAP trabalha com definições de dados chamados esquemas e é possível às administrações desenvolverem os próprios esquemas customizados. Infelizmente os esquemas usados pelos aplicativos não são sempre compatíveis uns com os outros, o que significa, por exemplo, que é difícil para o OpenOce.org ler os dados Evolution e vice-versa.

O OpenOce.org, o Evolution e o Mozilla oferecem funções integrais de catálogo de endereços. No entanto, os formatos de armazenamento usados não são passíveis de troca. É necessária alguma adaptação para possibilitar o trabalho interativo.

Alguns aplicativos, tais como o Microsoft Oce, Lotus SmartSuite, WordPerfect, Framemaker, QuarkXPress e o Photoshop têm equivalentes que operam originalmente no software livre, como OpenOce.org, Gnumeric, Evolution e GIMP. Neste caso, é necessário testar o produto de software livre para garantir que forneça a funcionalidade necessária.”

10.2.3. Outro trecho do GuiaLivre, página 143: “o planejamento para fase de transição é muito importante; o sucesso de um projeto de software livre será julgado tanto pela forma como foi executada a transição, bem como pela qualidade final do serviço. É provável que qualquer transição prática de um sistema para outro dure meses ou mesmo anos. Durante esse tempo, dados precisam ser movidos, pessoas treinadas, software instalado, sem que o negócio da Administração sofra interrupções.

Necessita-se de planejamento cuidadoso, grandes administrações devem passar por uma fase piloto para testar o Plano antes de colocá-lo em funcionamento em larga escala.”

10.2.4. Em relação a processamento de texto, página 172 do GuiaLivre: “Arquivos em formato proprietários não são legíveis diretamente pelo OpenOce.org, portanto, precisarão de conversão. Normalmente é possível exportamos os arquivos do respectivo aplicativo em algum formato comum aceitável; a conversão pode, no entanto, requerer uma terceira ferramenta.”

10.2.5. Atualmente, o MinC possui estações de trabalho e servidores distribuídos em seu ambiente físico e virtualizado, os quais necessitam de sistemas operacionais, oficialmente licenciados e atualizados de forma que seja minimizado ao máximo o risco de vulnerabilidades.

10.2.6. Devido à complexidade do ambiente tecnológico legado de softwares utilizados no âmbito do MinC, o uso de ferramentas desenvolvidas em software livre em sua totalidade inviabilizaria a continuidade dos serviços prestados pelo Ministério, e que são desenvolvidos por meio das licenças de software necessárias ao funcionamento da maioria dos recursos computacionais disponíveis aos usuários dos sistemas de informação fornecidos pelo MinC.

10.2.7. Entende-se que a utilização de Softwares Livres seria uma solução considerada inviável para a presente contratação, tendo em vista que acarretaria na perda de padronização de produtos e serviços previamente selecionados e qualificados em custos financeiros e operacionais substanciais para a viabilizar a migração do ambiente tecnológico do MinC, além da falta de familiaridade dos usuários em soluções livres; bem como a descontinuidade dos vultosos investimentos já realizados.

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

10.2.9. Com relação aos sistemas corporativos, uma ruptura dessa arquitetura pressupõe reconstrução de todo o código das aplicações em funcionamento no Ministério, o que acarretaria em um 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.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. O TCO (*Total Cost Ownership*) se baseia na obtenção dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução, a exemplo dos valores de aquisição dos ativos, insumos, garantia técnica estendida, manutenção, migração e treinamento.

11.2. Para a composição da cesta de preços, conforme estipulado no artigo 8º da IN nº 65/2021 em questão, estabelece-se o seguinte:

"Art. 8º Os preços de itens constantes nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, publicados pela Secretaria de Governo Digital da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, deverão ser utilizados como preço estimado, salvo se a pesquisa de preços realizada resultar em valor inferior.

Parágrafo único. As estimativas de preços constantes em modelos de contratação de soluções de TIC, publicados pela Secretaria de Governo Digital, poderão ser utilizadas como preço estimado."

11.3. Tendo em vista que as soluções 1 e 2 se mostram inviáveis conforme citado no item 10 - Registro de soluções consideradas inviáveis deste ETP, realizamos a análise comparativa de custos (TCO) somente para as Solução 3, conforme disposto na Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

"Art. 11. O Estudo Técnico Preliminar da Contratação será realizado pelos Integrantes Técnico e Requisitante, compreendendo, no mínimo, as seguintes tarefas:

III - análise comparativa de custos, que deverá considerar apenas as soluções técnica e funcionalmente viáveis, incluindo:

a) cálculo dos custos totais de propriedade (Total Cost Ownership - TCO) por meio da obtenção dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução, a exemplo dos valores de aquisição dos ativos, insumos, garantia técnica estendida, manutenção, migração e treinamento; e

b) memória de cálculo que referencie os preços e os custos utilizados na análise, com vistas a permitir a verificação da origem dos dados;"

11.4. Solução 3: Soluções Microsoft

11.4.1. Análise da Solução: a necessidade da manutenção da plataforma de sistemas e aplicativos Microsoft, além dos benefícios que ela possui tais como confiabilidade, usabilidade, ampla utilização no mercado tanto de Tecnologia da Informação (TI), quanto do uso de ferramentas de escritório (editores de texto, planilhas eletrônicas, programas de apresentação, etc.), se deve, também, e principalmente, à cultura organizacional.

11.4.2. A utilização das ferramentas da Microsoft vem ampliando a produtividade tanto nas áreas finalísticas e administrativas, quanto na área de TI do MinC, já que, por serem extremamente amigáveis e de domínio do mercado de informática e da população usuária de recursos de TI, o seu uso e evolução de versões são perfeitamente adaptáveis.

11.4.3. A adoção de uma solução totalmente integrada e compatível tecnologicamente traz como benefício a uniformidade de procedimentos e rotinas de acompanhamento, assistência e suporte técnico, possibilitando uma gestão menos onerosa e complexa para o MinC, além de prover um serviço com maior disponibilidade aos usuários do MinC.

11.4.4. A fim de prevenir eventuais falhas e oferecer alternativas que evitem que estas acarretem maiores prejuízos, se faz necessária a aquisição de licenças de software Microsoft para o ambiente de rede de computadores do MinC, que contemplem planos de garantia constituídos por uma série de ações e procedimentos que visam soluções resilientes a falhas.

11.4.5. Diante do exposto, esta equipe de planejamento da contratação entende que a contratação de licenças de software Microsoft compatíveis tecnologicamente com o parque tecnológico atual é o cenário mais viável, com vistas a mitigar os possíveis riscos da não continuidade dos serviços prestados às áreas de negócio do MinC.

11.4.6. Entende-se que o licenciamento de software de um mesmo fabricante (Microsoft), é a melhor estratégia para a presente contratação, a fim de minimizar o risco de interrupção da prestação de serviços e para uniformizar a tecnologia dos softwares aplicativos utilizados no âmbito do MinC.

11.5. Catálogo de Soluções de TIC

11.5.1. Para esta contratação, deve-se considerar a recomendação descrita no Catálogo de Soluções de TIC, conforme informação disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic>.

11.5.2. Os Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas são instrumentos previstos na Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, conforme preceitua a seguir:

"Art. 2º Para fins desta Instrução Normativa, considera-se:

XXVII - Preço Máximo de Compra de Item de TIC - PMC-TIC: valor máximo que os órgãos e as entidades integrantes do SISP adotarão nas contratações dos itens constantes nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, aplicável para contratações realizadas em todo o território nacional;

(...)

Art. 9º A fase de Planejamento da Contratação consiste nas seguintes etapas: (...)

§ 6º Caso 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."

11.5.3. O Anexo I deste ETP mostra o CATÁLOGO DE SOLUÇÕES DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS para alguns produtos Microsoft, comumente usados na Administração Pública Federal. Este Catálogo compõe-se de produtos e serviços da Microsoft destinados aos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal integrantes do SISP, bem como detalha as condições de utilização.

11.5.3.1. Necessário mencionar o Acordo Corporativo Nº 08/2020 (Anexo I), celebrado pela Secretaria de Governo Digital da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia e a Microsoft do Brasil Importação e Comércio de Software e Vídeo Games LTDA.

11.5.3.2. O item 2.2 do citado Acordo estabelece que: "O presente Acordo é de aplicação vinculativa aos órgãos e entidades integrantes do SISP que estejam realizando processo de contratação que se encontre na fase de planejamento da contratação, renovação ou prorrogação de licenciamento de produtos ou serviços Microsoft que constem no Anexo I ou no Anexo II, conforme o caso."

11.5.4. Utilizou-se, portanto, os valores definidos no Catálogo de Soluções de TIC, com Condições Padronizadas da Secretaria de Governo Digital da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital, conforme artigo 8º da IN nº 65/2021, além do art. 20, § 3º da IN nº 94/22: "Os preços de itens constantes nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas - PMC-TIC deverão ser utilizados como preço estimado, salvo se a pesquisa de preços realizada resultar em valor inferior ao PMC-TIC."

11.5.5. O valor para os itens de software objeto desse ETP de acordo com Catálogo de preços elaborado pela SGD é demonstrado a seguir:

CATÁLOGO DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS – MICROSOFT								
Identificador SGD	Descrição	Identificador Microsoft	Modelo de Licenciamento	Unidade de Referência	Aplicação	Tipo de Produto	Período de Compra	PMC-TIC
MS.4.0-A0456	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	7JQ-00341	Subscrição	12 Meses	Produto Adicional	Licença + SA	Não se aplica	R\$ 27.185,36
MS.4.0-A0871	O365 E3 Sub Per User	AAA-10842	Subscrição	1 Mês	Produto Corporativo	Assinatura Mensal	Não se aplica	R\$ 120,93
MS.4.0-A0886	CCAL Bridge O365 Sub Per User	AAA-12414	Subscrição	1 Mês	Produto Corporativo	Assinatura Mensal	Não se aplica	R\$ 13,99
MS.4.0-A1510	Power BI Pro Sub Per User	NK4-00002	Subscrição	1 Mês	Produto Adicional	Assinatura Mensal	Não se aplica	R\$ 44,62
MS.4.0-A0752	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	9GS-00495	Subscrição	12 Meses	Produto Adicional	Licença + SA	Não se aplica	R\$ 1.794,58
MS.4.0-A0634	CIS Suite Standard Core ALng LSA 2L	9GA-00006	Subscrição	12 Meses	Produto Adicional	Licença + SA	Não se aplica	R\$ 460,99

11.5.6. Consolidando o quantitativo de cada item, temos:

Item	Part Number	Descrição/Especificação	Unidade de Medida	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total (anual)
1	7JQ-00341	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	12 Meses	30	R\$ 27.185,36	R\$ 815.560,80
2	AAA-10842	O365 E3 Sub Per User	1 Mês	1500	R\$ 120,93	R\$ 2.176.740,00
3	AAA-12414	CCAL Bridge O365 Sub Per User	1 Mês	1500	R\$ 13,99	R\$ 251.820,00
4	NK4-00002	Power BI Pro Sub Per User	1 Mês	200	R\$ 44,62	R\$ 107.088,00
5	9GS-00495	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	12 Meses	240	R\$ 1.794,58	R\$ 430.699,20
6	9GA-00006	CIS Suite Standard Core ALng LSA 2L	12 Meses	30	R\$ 460,99	R\$ 13.829,70
VALOR GLOBAL						R\$ 3.795.737,70

11.5.7. O valor estimado da contratação, com base nos valores de referência do catálogo da SGD, contemplando o período de 12 meses perfaz o montante de **R\$ 3.795.737,70 (três milhões, setecentos e noventa e cinco mil, setecentos e trinta e sete reais e setenta centavos)**.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. O Ministério da Cultura possui um parque diversificado de equipamentos de informática, divididos em estações de trabalho, notebooks e servidores de rede utilizados como concentradores dos serviços corporativos. A integração desse conjunto de computadores, por meio da utilização de softwares, sistemas e aplicativos, permite a disponibilização dos diversos serviços que interligam a comunicação e subsidiam os trabalhos dos usuários.

12.2. Os sistemas desenvolvidos e mantidos pelo Ministério da Cultura, assim como os serviços de diretório, correio eletrônico, banco de dados, ferramentas de colaboração e sistemas operacionais de rede de dados e usuários finais têm hoje como alicerce a plataforma de softwares Microsoft, por meio do Contrato nº 38/2020 celebrado com a empresa BRASOFTWARE INFORMÁTICA LTDA.

12.3. A solução Office 365 consiste em uma forma de colaboração e produtividade da Microsoft, disponibilizada em ambiente de nuvem, que integra aplicativos e recursos digitais com vistas a proporcionar ferramentas que possibilitem o aumento da eficiência na realização de atividades comuns relacionadas a produção digital de conteúdo e na organização e comunicação dentro das equipes de trabalho pela colaboração por meio das ferramentas da solução. O modelo adotado por este tipo de solução é o de assinatura (subscrição) por um período pré-estabelecido baseado na modalidade EAS (*Enterprise Subscription Agreement*).

12.4. Devido à sua essencialidade para o MinC, os serviços de fornecimento de licenças Microsoft serão prestados de forma contínua, por mais de um exercício financeiro, de modo a assegurar ao ministério a garantia do funcionamento de suas atividades meio e fim, visando o atendimento à necessidade pública de forma permanente e contínua, pois, sua interrupção poderá comprometer o cumprimento da sua missão institucional.

12.5. São serviços que compõem a contratação:

Bens /Serviços	Especificação	Quantitativo
	Licença do 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,	Estima-se para a concretização deste projeto, a utilização de 20 (vinte) licenças SQL Server relacionadas ao ambiente do MinC. Considerou-se também uma reserva técnica de 10 (dez) licenças

SQL Server Enterprise Core	OLAP e Reporting). Esta licença se difere da <i>Standard</i> por uma série de especificações necessárias para o desenvolvimento de aplicações no MinC	considerando a possibilidade de expansão do ambiente durante a vigência contratual, totalizando 30 licenças
Office 365 E3	<p>A solução Office 365 Enterprise E3 é direcionada para usuários que desempenham suas funções online, através do acesso web em estações de trabalho ou aplicativos móveis. Para este perfil é necessária uma solução integrada de colaboração, produtividade e segurança, incluindo as seguintes funcionalidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Office para aplicativos móveis e Office para Web com Word, PowerPoint, OneNote e Excel. 2. Microsoft 365 Apps com aplicativos cliente desktop – instalação em até 5 PCs/Mac + 5 tablets + 5 smartphones – Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Access e Publisher. 3. E-mail e calendários – com experiência Web, caixa de correio de 100GB, caixa de correio de arquivo morto com até 1.5TB, caixas de correio compartilhadas de 50GB e anexos de até 150MB. 4. Ferramenta de anti-spam e proteção de e-mail integrada. 5. Ferramenta de treinamento integrada. 6. Ferramenta de gestão de turnos de trabalho integrada. 7. Hub de comunicação e colaboração integrada via web e/ou aplicativo móvel. 8. Hub para trabalho em equipe – que reúne chats, conteúdo, pessoais e ferramentas. Pesquisa e mensagens ilimitadas, acesso para convidado, versão web dos aplicativos Word, PowerPoint, Excel e OneNote, domínio de e-mail personalizado e hospedagem de correio eletrônico, mais de 140 aplicativos e serviços integrados e armazenamento de arquivos. 9. Reuniões online – Funcionalidades de convidado e leitura, com áudio, vídeo em alta definição, webconferência e streaming. Chamadas de áudio e vídeo online individuais e em grupo, reuniões de canal, compartilhamento de tela, reuniões agendadas, gravação de reunião, audioconferência. 10. Social e intranet – Ferramentas que reúnem gerenciamento de conteúdo, sites de equipes, compartilhamento de arquivos, dados, notícias e recursos, acesso para convidado, intranet móvel e inteligente, portais, notificações e aprovações, fluxos de trabalho, rede social corporativa, eventos ao vivo incluindo reuniões abertas, reuniões corporativas e treinamentos, comunidades de interesse, portal de ideias e comentários. 11. Arquivos – OneDrive for Business com 1TB de armazenamento. Solução segura de arquivos em nuvem, compartilhamento, controle de acesso e edição colaborativa. 12. Portal de conteúdo audiovisual (permissão de apenas leitura) – que reúne serviço de streaming de vídeo, recursos de conversão de voz em texto, legendas automáticas e detecção de rosto. 	<p>Conforme visto no item 7 deste ETP, para as licenças E3 ficam estimadas 1.500 licenças no total. As licenças serão ativadas conforme a necessidade.</p>

	<p>13. Ferramentas de formulários e listas web, com possibilidade de compartilhamento anônimo.</p> <p>14. Ferramenta de gerenciamento de tarefas – que reúne planos e planejamentos pessoais e de equipes com controle de atividades, organização e atribuição de tarefas, compartilhamento de arquivos e chat sobre trabalho.</p>	
Power BI Pro	Licenças que visam atender as demandas das áreas de negócio do MinC possibilitando a publicação de relatórios e painéis, além da visualização do conteúdo em toda a sua organização.	Foi previsto 20 licenças para cada Secretaria do MinC, além de 40 licenças para a Secretaria Executiva e 40 licenças para o Gabinete da Ministra, totalizando 200 licenças
CIS DataCenter	Pacote de Licença de Software para os Sistemas Operacionais de Servidores (Microsoft Windows Server) e Licenças para o software de monitoramento e gerenciamento de ativos de infraestrutura (Microsoft System Center). É um licenciamento ilimitado de máquinas virtuais.	Para a configuração dos 7 servidores físicos serão necessárias 192 licenças Datacenter, conforme levantamento feito pela empresa Central IT que presta serviços de infraestrutura para o Ministério. Considerou-se também uma reserva técnica de 25%, totalizando 240 licenças .
CIS Standard	Pacote de Licença de Software para os Sistemas Operacionais de Servidores (Microsoft Windows Server) e Licenças para o software de monitoramento e gerenciamento de ativos de infraestrutura (Microsoft System Center). É um licenciamento ilimitado de máquinas virtuais.	Já para a licença standard, onde não se utiliza a virtualização, são necessárias 16 licenças para os servidores físicos disponíveis hoje no MinC. Considerou-se também uma reserva técnica de aproximadamente 50%, totalizando mais 14 (catorze) licenças devido à expansão do ambiente durante a vigência contratual, totalizando 30 licenças .

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 3.795.737,70

13.1. Por meio de pesquisa de preços, seguindo as normas do seu art. 8º da IN nº 65/2021, chegou-se ao valor estimado da contratação (Anexo II), conforme tabela a seguir:

Item	Part Number	Descrição/Especificação	Unidade de Medida	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total (anual)
1	7JQ-00341	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	12 Meses	30	R\$ 27.185,36	R\$ 815.560,80
2	AAA-10842	O365 E3 Sub Per User	1 Mês	1500	R\$ 120,93	R\$ 2.176.740,00
3	AAA-12414	CCAL Bridge O365 Sub Per User	1 Mês	1500	R\$ 13,99	R\$ 251.820,00
4	NK4-00002	Power BI Pro Sub Per User	1 Mês	200	R\$ 44,62	R\$ 107.088,00
5	9GS-00495	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	12 Meses	240	R\$ 1.794,58	R\$ 430.699,20
6	9GA-00006	CIS Suite Standard Core ALng LSA 2L	12 Meses	30	R\$ 460,99	R\$ 13.829,70
VALOR GLOBAL						R\$ 3.795.737,70

13.2. O valor estimado da contratação, com base nos valores de referência do catálogo da SGD, contemplando o período de 12 meses perfaz o montante de **R\$ 3.795.737,70 (três milhões, setecentos e noventa e cinco mil, setecentos e trinta e sete reais e setenta centavos)**.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. A contratação da Subscrição EAS é a opção mais vantajosa para atender às necessidades mencionadas neste Estudo Técnico. Ademais, a modalidade de subscrição é amplamente utilizada na Administração Pública. Esta escolha proporciona a manutenção da padronização, permitindo aproveitar os investimentos realizados nessa tecnologia ao longo dos anos e garantindo agilidade no desenvolvimento de serviços e sistemas, que seriam comprometidos caso outras tecnologias fossem adotadas.

14.2. Esta Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Inovação tem observado um crescimento das demandas internas por soluções de tecnologia da informação, o que demanda uma infraestrutura tecnológica moderna, atualizada e corporativa. Diante dessa necessidade, a escolha da subscrição de licenças de software mostra-se alinhada com as melhores práticas do mercado, possibilitando a expansão e modernização do ambiente de processamento do Data Center e dos equipamentos de trabalho do MinC.

14.3. Com a adoção da **Solução 3 - Soluções Microsoft - Subscrição EAS**, busca-se manter o ambiente padronizado e em constante evolução, tanto nas estações de trabalho quanto no ambiente de Data Center. Essa abordagem é crucial para garantir o uso contínuo dos softwares deste Estudo e evitar a paralisação das atividades do Ministério.

14.4. Como demonstrado neste ETP, os órgãos da Administração Pública já utilizam as ferramentas do Office 365 em suas rotinas de atividades diárias. Além do mais, o Office 365 proporciona a disponibilização de ferramentas que não há correspondentes em ferramentas gratuitas, como o Microsoft Teams, armazenamento em nuvem (OneDrive), PowerBI, SharePoint, etc.

14.5. Outro ponto de extrema importância considerado para a escolha da solução Microsoft Office 365 é a manutenção dos produtos que estão em uso pelo MinC. Com a mudança de ferramentas seria necessário a realização de um trabalho complexo de migração entre as soluções, o que seria técnico e economicamente inviável do ponto de vista temporal e de força de trabalho a ser realizado. O esforço necessário para migrar todos os e-mails e arquivos em nuvem tornaria inviável a mudança de tecnologia.

14.6. Em resumo, a manutenção dos produtos Office 365 no Ministério da Cultura oferece uma infraestrutura tecnológica robusta para promover a eficiência, a colaboração e a organização. Essas ferramentas capacitam os servidores públicos a desempenhar suas funções com maior agilidade e precisão.

14.7. Assim, é essencial que o MinC firme um contrato de licenciamento de produtos Microsoft, que abranja todas as soluções necessárias para prestação dos serviços de TIC, atendendo às demandas das unidades de negócio e proporcionando um ambiente de trabalho estável e produtivo.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. A contratação da Subscrição EAS pelo período de 12 meses prorrogáveis até 60 meses representa uma decisão estratégica economicamente vantajosa para o MinC. Essa escolha traz diversos benefícios que contribuem para a otimização dos recursos públicos e a eficiência das operações de TIC.

15.2. Em primeiro lugar, a opção pela Subscrição EAS proporciona previsibilidade de gastos, pois os custos são fixos e conhecidos ao longo dos 12 meses de contrato. Isso permite um melhor planejamento financeiro e evita surpresas com despesas inesperadas relacionadas a licenciamento de software.

15.3. Além disso, a modalidade de subscrição oferece uma relação custo-benefício extremamente atrativa. Ao contratar a Subscrição EAS, o Ministério da Cultura tem acesso a uma ampla gama de produtos e serviços da Microsoft a um preço mais acessível do que a aquisição individual de licenças. Essa economia de escala é especialmente relevante para a administração, que precisa atender a um grande número de usuários e dispositivos.

15.4. A Subscrição EAS também possibilita a atualização constante dos produtos Microsoft, garantindo que o Ministério tenha acesso às últimas versões e recursos disponíveis. Isso é essencial para manter a segurança dos sistemas e usufruir das funcionalidades mais recentes, o que contribui para a eficiência e produtividade das atividades internas.

15.5. Outra vantagem econômica da Subscrição EAS é a eliminação de custos ocultos associados à manutenção e suporte técnico de licenças individuais. Com a subscrição, esses serviços já estão inclusos no pacote, o que reduz gastos com equipes de suporte e garantia, além de agilizar o atendimento a eventuais problemas.

15.6. É importante destacar que a Subscrição EAS é uma solução escalável, o que significa que o Ministério pode ajustar o número de licenças conforme suas necessidades ao longo do tempo. Isso permite maior flexibilidade e agilidade na adaptação às mudanças nas demandas de TIC, evitando desperdícios e garantindo a utilização eficiente dos recursos.

15.7. Ademais, foi utilizado como parâmetro os preços do Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, deste modo, foi elaborada uma tabela com os dados coletados e aplicados os cálculos de mediana para pesquisa em painel de preços e o Preço Máximo de Compra de item de TIC (PMC-TIC), nas estimativas de preços para contratação da Administração Pública.

15.8. Por fim, a contratação da **Solução 3 - Soluções Microsoft - Subscrição EAS** proporcionará continuidade do negócio para a instituição, uma vez que, diversos documentos e planilhas, que estão em produção e pleno funcionamento, não precisarão ser refeitos ou transpostos para outro tipo de suíte de escritórios. Esta contratação, além da continuidade de negócio, proporciona economicidade com relação ao tempo despendido pelos servidores e equipe técnica para a modificação e elaboração de novos documentos e/ou planilhas, além de evitar mudanças no ambiente de processamento do Data Center.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. Os principais resultados previstos para a iniciativa constam elencados a seguir:

- Aumento na capacidade de atendimento aos usuários (novas demandas), com relação aos softwares de escritório;
- Continuidade na melhoria do nível de segurança, integridade e consistência de dados e informações manipulados e armazenados no ambiente do MinC;
- Continuidade na elevação de maior governança, confiabilidade e escalabilidade aos serviços de TI providos pela STII;
- Manutenção do ganho de produtividade com qualidade dos trabalhos dos servidores e colaboradores do MinC;
- Manter o parque tecnológico atualizado e com capacidade suficiente para atender as necessidades dos sistemas e serviços de TIC.

17. Providências a serem Adotadas

17.1. Não há necessidade de tomar quaisquer providências ou efetuar adequação no ambiente para a execução contratual.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Em atendimento ao art. 11, Inciso V, § 1º e 3º, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, a equipe de elaboração entende que o estudo de soluções viáveis para esta demanda está de acordo com as necessidades do MinC.

Portanto, o presente Estudo Técnico Preliminar é justificadamente viável quanto aos requisitos de negócios, administrativos e técnicos a serem alcançados.

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: PORTARIA SPOA Nº 191, DE 06 DE OUTUBRO DE 2023 (SEI nº 1445980)

RAMON LEONN VICTOR MEDEIROS

Integrante Técnico

Despacho: PORTARIA SPOA Nº 191, DE 06 DE OUTUBRO DE 2023 (SEI nº 1445980)

FELIPE FINGER SANTIAGO

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 22/11/2023 às 11:32:09.

Despacho: PORTARIA SPOA Nº 191, DE 06 DE OUTUBRO DE 2023 (SEI nº 1445980)

FREDERICO GUIMARAES CARDOSO

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 22/11/2023 às 17:12:41.

JAIME HELENO CORREA DE LISBOA

Autoridade máxima da área de TIC



Assinou eletronicamente em 22/11/2023 às 17:07:12.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Catálogo Microsoft - SGD.pdf (2.72 MB)