



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
(Departamento Técnico e de Produção do Exército/1946)
DEPARTAMENTO REAL CORPO DE ENGENHEIROS**

**ANEXO AO TERMO DE REFERÊNCIA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR– ETP**

NUP: 64444.010909/2023-34

Aquisição de licenças de POWER BI

REFERÊNCIA: INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022

1. Introdução

O ETP é documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

2. Descrição da necessidade

Necessidade de uma solução para desenvolvimentos de aplicações em linguagem de código acessível a não-técnicos (low-code), para atender demandas reprimidas das áreas de negócio.

Percebemos nos tempos atuais uma crescente demanda por sistemas informatizados capazes de resolver um problema, facilitar um fluxo de trabalho, controlar processos, atender demandas internas e externas entre outras necessidades de negócio.

Quando surge essa necessidade temos geralmente duas opções para atender a demanda, quais sejam, a contratação de um software de mercado ou o desenvolvimento de um sistema novo pela equipe de TI da organização. Entretanto essas duas opções possuem limitações em alguns aspectos:

- a) **Custo:** A aquisição de software de mercado na administração pública requer a realização de licitação na maioria das vezes, o que aumenta o custo.
- b) **Tempo:** O desenvolvimento feito pela própria equipe de TI de forma tradicional costuma

levar tempo elevado. A área de TI por vezes está sobrecarregada com a alta demanda de necessidades de sistemas complexos das áreas negociais e nem sempre contam com uma equipe suficiente para atender as demandas menores, que acabam não sendo priorizadas.

- c) Adequação: Os softwares disponíveis no mercado costumam ser produtos prontos, e nem sempre atendem a necessidade exata do negócio fazendo com que a área tenha que se adaptar ao produto ou mesmo mudar seus processos de negócio para se adaptar ao sistema.
- d) Governança: Na contratação de software de mercado, muitas vezes faltam mecanismos que permitam a correta governança da solução.

O Departamento de Engenharia e Construção, como qualquer grande organização, possui uma alta demanda interna de soluções de TI que resolvam problemas de negócio. Essas necessidades são priorizadas através do Comitê de TI que faz a análise das demandas das áreas e a priorização das mesmas. Acontece que, devido às limitações financeiras e de servidores capacitados, várias demandas menores acabam não sendo atendidas. O que não significa que elas não sejam importantes para atender os objetivos de negócio.

Sendo assim fez-se necessário encontrar uma alternativa para acelerar o desenvolvimento de sistemas para que essas demandas de menor complexidade sejam atendidas de forma rápida e com baixo custo. Preferencialmente permitindo que as próprias áreas de negócio possam criar soluções que resolvam problemas de negócio, sem requerer grande conhecimento em programação ou Tecnologia da Informação.

Nesse contexto surgiram, por volta de 2014, as primeiras ferramentas de desenvolvimento de software low-code. Em tradução livre pouco código.

Essas ferramentas preconizam a utilização de uma interface amigável onde o usuário cria fluxos e telas selecionando e arrastando componentes prontos que incorporam automaticamente o código necessário para seu funcionamento adequado. As vantagens trazidas com essa tecnologia são imensas e estão listadas algumas abaixo:

- a) **Velocidade de desenvolvimento acelerada:** É um esforço significativo escrever linhas individuais de código e dominar a sintaxe complexa. O low-code permite que os profissionais montem ideias e fluxos de trabalho complexos como funções ou componentes empacotados, organizados em uma interface visual. Segundo estudo da Forrester, as plataformas de aplicações low code podem diminuir em até 10 vezes o tempo de desenvolvimento, comparado com métodos tradicionais de desenvolvimento. (fonte: <https://www.forrester.com/blogs/why-you-need-to-know-about-low-code-even-if-youre-not-responsible-for-software-delivery/>);

- b) Maior disponibilidade de mão-de-obra: O low-code permite que programadores menos qualificados (ou mesmo não programadores) participem do processo de desenvolvimento de um software. Qualquer personalização ou codificação manual necessária geralmente pode ser realizada com menos suporte de desenvolvedores profissionais;
- c) Menor esforço e menor custo no desenvolvimento: uma vez que a qualificação dos profissionais necessários para o desenvolvimento de software utilizando ferramentas low-code é menor o custo reduz bastante. Além disso o esforço necessário para criar uma tela ou um fluxo completo é extremamente menor reduzindo o tempo e consequentemente o orçamento necessário para o desenvolvimento de uma mesma atividade em uma codificação tradicional.
- d) Geração de resultado: por conta da sua agilidade no desenvolvimento essas ferramentas agregam valor e geram resultado mais rápido e eficiente para o negócio. As telas e fluxos são criados de maneira rápida e os usuários finais podem ver o resultado do produto e opinar de maneira mais rápida e com menos retrabalho.

Diante desse cenário, o DEC analisou as opções low-code disponíveis inicialmente e optou por realizar algumas POCs (provas de conceito), utilizando a plataforma Power BI, Qlik Sense e Tableau.

A Empresa representante pela ferramenta Tableau foi convidada para participar desta POC, porém, não demonstrou interesse em realizá-la.

A Qlik Sense seu representante comercial participou da POC, desenvolvendo dentro da sua ferramenta a atual aplicação, BI SIAFI.

E para realizar a simulação dentro do Power BI, devido aos integrantes da A2 possuírem conhecimento da ferramenta, a atual solução BI SIAFI foi desenvolvida dentro do Power BI pela própria equipe da A2, sem acionar nenhum representante comercial.

O critério para definir as aplicações citadas acima foi utilizar a ferramenta *Magic Quadrant* do Relatório Gartner que apresenta os resultados das Empresas que operam com *Analytics and Bussiness Intelligence Platforms*. As três aplicações citadas, atualmente, aparecem no quadrante dos líderes, conforme mostra a figura 1.

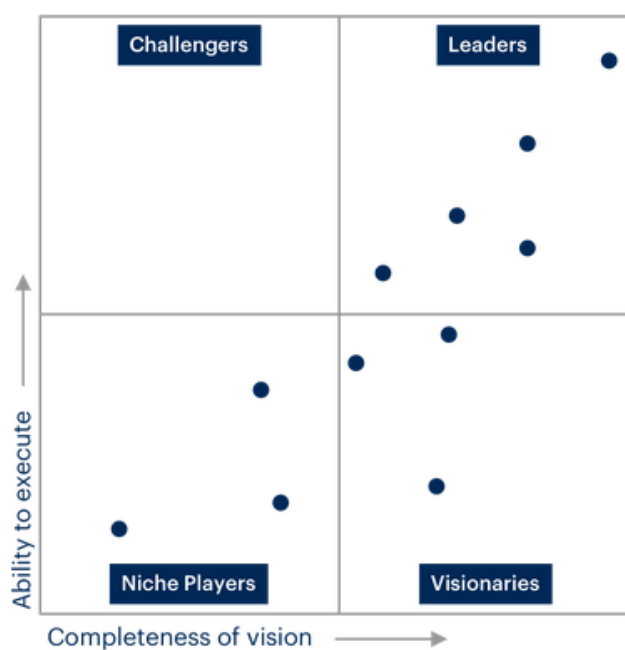
Figura 1 – Quadrante Mágico para Analytics and Bussiness Intelligence Platforms



Fonte – Relatório Gartner (Março de 2022)

Um Magic Quadrant fornece o posicionamento gráfico competitivo de quatro tipos de provedores de tecnologia em mercados nos quais o crescimento é alto e a diferenciação do provedor é distinta, conforme a figura 2.

Figura 2 – Gartner Magic Quadrant



- **Líderes** executam bem em relação à sua visão atual e estão bem posicionados para o futuro.
- **Visionários** entendem para onde o mercado está indo ou têm uma visão para mudar as regras do mercado, mas não executam bem.
- **Os operadores de nicho** concentram-se com sucesso em um pequeno segmento ou não se concentram e não superam nem inovam mais do que os outros.
- Os **competidores** executam bem hoje ou podem dominar um segmento grande, mas não demonstram uma compreensão da direção do mercado.

A POC que foi definida para ser desenvolvida pelas referidas plataformas escolhidas (quadrante dos líderes), conforme figura 1, constituía de reproduzir a atual aplicação BI SIAFI (ferramenta MicroStrategy - Infraestrutura do Centro de Desenvolvimento do Exército – CDS), que realiza o acompanhamento orçamentário do DEC.

A POC estabeleceu os seguintes **requisitos**:

- Reproduzir o modelo atual da ferramenta de BI que realiza o monitoramento orçamentário;
- Realizar integração com a ferramenta Power Point que é muito utilizada no Departamento para realizar apresentações;
- Realizar integração a integração com planilhas em Excel, ferramenta que é utilizada por várias seções do Departamento para realizar seus controles;
- Realizar carga dos dados de forma incremental, com o objetivo de solucionar uma restrição da atual ferramenta (BI SIAFI – CDS).
- Ter a facilidade de criar várias métricas utilizando de fórmulas específicas e operações de cálculo de dias entre etapas da execução das despesas, também, para solucionar uma restrição da ferramenta atual.
- Apresentação gráfica com utilização de diversos tipos de gráficos.
- Permitir o desenvolvimento das soluções de forma descentralizada a ser realizado pelas Diretorias e outras Assessorias. A estrutura atual de infraestrutura e modelo não permitem que o desenvolvimento seja realizado utilizando uma metodologia de linguagem de código acessível a não-técnicos (*low-code*).

Motivação/justificativa

1. A atual aplicação BI SIAFI não consegue atender às atuais demandas:
 - a) Carga incremental e automatizada dos dados orçamentários;
 - b) Desenvolvimento ser realizado de forma descentralizada pela área de negócio;
 - c) Acesso por dispositivos móveis;
 - d) Interfaces gráficas mais elaboradas.

2. Uma solução low-code permitirá atender demandas reprimidas das áreas de negócios das Diretorias e Assessorias, de forma a aumentar a eficiência dos trabalhos desenvolvidos sem gerar uma sobrecarga no setor de TI, visto que o desenvolvimento pode ser feito pelos próprios colaboradores e servidores das áreas de negócio. Além disso, o atendimento dessas demandas internas representa um ganho financeiro, visto que as áreas de negócio conseguem suprir as suas necessidades sem a necessidade de contratações externas.

3. Descrição dos Requisitos necessários à Solução

3.1 De Negócio

- 3.1.1 Permitir a criação de aplicações que solucionem problemas de negócio no âmbito das unidades internas de forma rápida e com baixo custo.
- 3.1.2 Necessidade 2 – Possibilitar a criação de painéis e relatórios que otimizem os processos de negócio dentro das unidades.
- 3.1.3 Necessidade 3 – Possibilitar que sejam feitas manutenções, alterações e customizações nas aplicações sem necessidade de apoio técnico especializado da equipe de TI.

3.2 De Tecnológica

- 3.2.1 Fornecer um amplo conjunto de conectores para integração nos diversos aplicativos utilizados pelo DEC dentro do Microsoft Office 365 assim como também em demais soluções como Webservices, Bancos de dados entre outros.

- 3.2.2 Permitir a segregação de ambientes, como desenvolvimento, teste, produção, de forma a garantir a disponibilidade nas aplicações mais sensíveis.
- 3.2.3 Disponibilizar ampla documentação online que permita a consulta para solucionar dúvidas sobre as funcionalidades disponíveis.
- 3.2.4 Permitir atualização para novas versões que forem disponibilizadas, bem como incorporar benefícios do avanço tecnológico aos usuários.
- 3.2.5 Disponibilizar detalhes sobre as métricas de utilização das aplicações desenvolvidas e de demais métricas uso relevantes.

3.3 Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Por se tratar de licenciamento de software que viabilize a elaboração de Paineis e Relatórios que otimizem os processos de negócio dentro das unidades, de forma rápida e com baixo custo, e que as manutenções, alterações e customizações nas aplicações não necessitem de apoio técnico especializado, não foram vislumbrados outros requisitos, considerando os requisitos e obrigações quanto à Segurança da Informação e à Privacidade.

4. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

O número de licenças almejado para contratação é de 35 licenças. Esse valor é baseado na estimativa de número de usuários para atender a seguinte estrutura:

Aplicativo BI - SIAFI		
Organização Militar	Área de Negócio	Licenças a serem disponibilizadas
DEC	Assessoria 1	1
	Assessoria 2	3
	Assessoria 4	1
	Ch do DEC	1
	AEPG	1
	PENSE	1
	V Ch do DEC	1
	OD DEC / SG 4	1
DOM	Seção de Gestão Orçamentária	1
DPE		1
DPIMA		1
DME		1
DOC		1
1º Gpt E		1
2º Gpt E		1
3º Gpt E		1
4º Gpt E		1
5º Gpt E		1
CRO 1		1
CRO 2		1
CRO 3		1
CRO 4		1
CRO 5		1
CRO 6		1
CRO 7		1
CRO 8		1
CRO 9		1
CRO 10		1
CRO 11		1
CRO 12		1
2º B Fv	Seção de Gestão Orçamentária	1
Gerente Programa Estratégico	Seção de Gestão Orçamentária	1
CEO / Aman	Seção de Gestão Orçamentária	1
Total		35

5. Requisitos

Requisitos		
#ID	Nome Curto	Descrição
1	Criação de Aplicações	Permitir a criação de aplicações que solucionem problemas de negócio no âmbito das unidades internas de forma rápida e com baixo custo.
2	Customizações	Possibilitar que sejam feitas manutenções, alterações e customizações nas aplicações sem necessidade de apoio técnico especializado da equipe de TI.
3	Integração	Fornecer um amplo conjunto de conectores para integração nos diversos aplicativos utilizados pelo DEC dentro do Microsoft Office 365, assim como, também em demais soluções como Webservices, Bancos de dados entre outros.
4	Segregação de ambientes	Permitir a segregação de ambientes, como desenvolvimento, teste, produção, de forma a garantir a disponibilidade nas aplicações mais sensíveis.
5	Documentação	Disponibilizar ampla documentação online que permita a consulta para solucionar dúvidas sobre as funcionalidades disponíveis.
6	Atualizações	Permitir atualização para novas versões que forem disponibilizadas, bem como incorporar benefícios do avanço tecnológico aos usuários.
7	Backup	Possuir mecanismos de backup que permitam restaurar versões anteriores das aplicações.
8	Métricas de uso	Disponibilizar detalhes sobre as métricas de utilização das aplicações desenvolvidas e demais métricas de uso relevantes.
9	Tempo de desenvolvimento	Permitir que o tempo entre a ideação e a implantação da solução seja curto.

6. Levantamento de soluções

- 6.1 Solução 1: Soluções low-code da plataforma Power da Microsoft - Contratação das licenças da plataforma Power BI da Microsoft.
- 6.2 Solução 2: Adoção de soluções de software livre – adoção de ferramentas de código aberto que possibilitem a criação de soluções low code.
- 6.3 Solução 3: Soluções low-code de outras empresas adoção de plataformas de low-code de outros fornecedores.
- 6.4 Solução 4: Desenvolvimento tradicional Criação de aplicações utilizando desenvolvimento tradicional sem auxílio de ferramentas low-code, realizado por profissional de TI com conhecimento especializado em linguagens de programação.

Avaliação das soluções identificadas frente aos requisitos

Requisitos		Cenários			
		1 - Microsoft Power Platform	2 – Software livre	3 – Outras empresas	4 – Desenvolvi mento tradicional
Negócio	- Criação de Aplicações	Atende	Atende	Atende	Atende
	2 - Customizações	Atende	Não Atende	Atende	Atende
	3 - Integração	Atende	Atende	Atende	Atende
Tecnológico	4 - Segregação de ambientes	Atende	Não atende	Atende	Atende

	5 - Documentação	Atende	Não atende	Atende	Atende
	6 - Atualizações	Atende	Atende	Atende	Não atende
	7 - Backup	Atende	Atende	Atende	Atende
	8 - Métricas de uso	Atende	Atende	Atende	Atende
	9 - Tempo de desenvolvimento	Atende	Não Atende	Atende	Não atende
Resultado da Análise		Viável	Não Viável	Viável	Não Viável

7. Análise comparativa de soluções consideradas viáveis

A solução 1 e a 3 são viáveis e atendem a todos os requisitos pré-estabelecidos.

O objetivo do DEC é realizar a contratação de licenças por subscrição por um período de 36 meses, no tipo de licenciamento por usuário.

Estas licenças têm que permitir que o usuário consiga consultar e realizar o desenvolvimento da criação de novos relatórios, painéis, modelos de dados, etl, enfim, ter acesso a todas as funcionalidades da plataforma escolhida.

A licença da ferramenta Qlik SENSE que atende a estes requisitos é Qlik Sense Enterprise SaaS Professional (Part Number SKU S1009), conforme Catálogo de Soluções de TIC com condições padronizadas – Qlik, do Ministério da Economia, disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-produtos-e-servicos-qlik-v2.pdf>, consulta realizada em 25 de setembro de 2023.

Esta licença tem a sua subscrição por um período de 12 meses, logo, seu custo precisa ser ajustada para o período de 36 meses, conforme demonstrado no quadro abaixo:

Part Number (SKU)	Descrição	Modelo de licenciamento	Un Ref.	PMC-TIC (R\$) custo unitário	Custo total por 36 meses (R\$)
S1009	Qlik Sense Enterprise SaaS Professional – Number of users 1 → 50	Subscrição	12 meses	R\$ 3.986,57	R\$ 11.959,71

A licença da ferramenta Power BI que atende a estes requisitos *Power BI Pro Sub Per User* (Identificador SGD - MS.4.0- A1510), conforme Catálogo de Soluções de TIC com condições padronizadas – Microsoft, do Ministério da Economia, disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-produtos-e-servicos-microsoft-versao-4-0-0.pdf>, consulta realizada em 25 de setembro de 2023, conforme quadro abaixo:

Identificador SGD	Descrição	Modelo de licenciamento	Un Ref.	PMC-TIC (R\$) custo unitário	Custo total por 36 meses (R\$)
MS.4.0- A1510	Power BI Pro Sub Per User	Subscrição	1 mês	R\$ 44,62	R\$ 1.606,32

Os valores das licenças foram obtidos a partir do “Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, elaborado pela Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia – SGD/ME. Esse catálogo 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.

Os preços máximos são os constantes deste catálogo e serão apresentados no cálculo de TCO.

8. Registro de soluções consideradas inviáveis

Solução 2: Software livre

Não existem soluções de código aberto que incorporem diversos casos de uso ao mesmo tempo. Dessa forma, é necessário integrar diversos produtos diferentes às demais ferramentas utilizadas no DEC, o que aumenta a complexidade durante a construção das aplicações. Além disso, a documentação referente a ferramentas de software livre é escassa, dificultando o processo de capacitação e treinamento nas ferramentas. Por fim, não há garantia de suporte, já que o mesmo é geralmente obtido através da própria comunidade de software livre. Portanto, a solução 2 mostrou-se inviável por não atender os requisitos 2, 4, 5 e 9.

Solução 4: Desenvolvimento Tradicional

A solução 4 não atende o requisito de “Tempo de Desenvolvimento”, visto que um dos objetivos da do estudo é encontrar uma solução que permita que as aplicações de menor porte sejam atendidas em um tempo aceitável. Atualmente o volume de projetos demandados para a equipe de TI é muito alto, o que faz com que seja necessária uma priorização entre as demandas, fazendo com que as demandas de menor complexidade levem um tempo maior do que o aceitável para serem desenvolvidas.

Portanto a solução 4 foi considerada inviável pois não atende ao requisito 9.

9. Análise comparativa de custos (TCO)**a. Licenciamentos**

Para fins de cálculo do custo de licenciamento, para o período de 36 meses, utilizou-se como referência o PMC-TIC do Catálogo de Solução de TIC Microsoft, , assinado em 26/12/2022 e vigente a partir do dia 02/02/2023.

Tal Catálogo é de uso obrigatório de acordo com o §6º do art. 9º da IN 94/2022 (§6º *Caso a solução escolhida, resultante do Estudo Técnico Preliminar, contenha item presentes 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.*)

Catálogo disponível no Site de Governo Digital, no link <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-produtos-e-servicos-microsoft-educacional-versao-4-0-0.pdf>, acessado em 05/10/2023.

b. Demais custos

Materiais: Não se aplica.

Equipamentos: Não se aplica.

Softwares: Não se aplica.

Serviços: Não se aplica.

10. Descrição da solução de TIC a ser contratada

a. Descrição da Solução Tecnológica

Trata-se da contratação de licenças da ferramenta de construção de aplicações *low-code*, na modalidade subscrição, para o período de 36 meses dos seguintes produtos Microsoft:

Identificador SKU Microsoft	Descrição	Quantidade
Power BI Pro Sub Per User Identificador Microsoft: NK4-00002 Identificador SGD: MS.4.0- A1510	Subscrição por 36 meses	35 Licenças

b. Parcelamento da Solução

Não é técnica ou economicamente viável dividir a solução. Trata-se da contratação de apenas um item.

- a. Utilização de SRP Não há necessidade de uso de SRP.

11. Estimativa de custo total da contratação

Identificador SGD	Descrição	Modelo de licenciame nto	Un Ref.	PMC-TIC (R\$) custo unitário	Custo total por 36 meses (R\$
MS.4.0- A1510	Power BI Pro Sub Per User	Subscrição	1 mês	R\$ 44,62	R\$ 1.606,32

Valor total da contratação: 35 x R\$ 1.606,32 = R\$ 56.221,20

A estimativa de custos associada à contratação das licenças da ferramenta Microsoft Power BI Pro, para o período de 36 (trinta e seis) meses, 35 licenças, conforme demonstrado nas tabelas de cálculo no item 11.

12. Justificativa técnica da escolha da solução

A justificativa técnica da escolha da solução 1: Contratação das licenças Microsoft Power decorre dos seguintes fatores:

- a.** Garantia de suporte e direito de atualização do ambiente de produção com suporte oficial do fabricante;
- b.** Atende aos requisitos necessários para a criação de aplicações low-code;
- c.** Possui compatibilidade com tecnologias e soluções em pleno uso no DEC; e Continuidade imediata dos serviços para os usuários, sem que haja necessidade de treinamentos específicos para migração ou implantação.

13. Justificativa econômica da escolha da solução

A solução escolhida foi a que apresentou o menor valor para a contratação das licenças.

Os valores que foram tirados dos Catálogos de Soluções de TIC com condições padronizadas

MICROSOFT E QLIK SENSE, apresentam um valor de licença por usuário, por um período de 36 meses os seguintes valores:

Número da Solução	1	3
Fabricante	MICROSOFT	QLIK SENSE
Descrição do Produto conforme catálogo de soluções padronizadas	Qlik Sense Enterprise SaaS Professional – Number of users 1 → 50	Qlik Sense Enterprise SaaS Professional – Number of users 1 → 50
Valor da subscrição para o período de 36 meses.	R\$ 1.606,32	R\$ 11.959,71

Com a contratação de licenças Microsoft **Power BI Pro Sub Per User**, não será necessário contratar treinamento para a equipe e suporte para a instalação de servidores e softwares, reduzindo o custo da solução.

Devido a POC ter sido desenvolvido pela própria equipe do DEC, a solução no tema Gestão Orçamentário já está em produção com a utilização de licenças em caráter experimental concedidas pelo fabricante para que o Cliente possa avaliar a ferramenta.

Então, além, do próprio valor de cada licença ser um valor bem menor, dois outros fatores adicionais são somados: não ter a necessidade de treinamento para equipe da seção de gestão orçamentária e a aplicação no tema orçamentário já estar em condições de ser utilizado pelo Sistema de Engenharia.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Manutenção da padronização do ambiente, preservando o conhecimento adquirido pelas equipes na plataforma Microsoft, mantendo a produtividade e qualidade do trabalho;
- Ambiente com suporte ativo, apoiando a continuidade das soluções de TIC providas para a casa;
- Possibilitar a criação de aplicativos low-code que atendam demandas de baixa complexidade das áreas de negócio;
- Ampliação das funcionalidades das aplicações já criadas utilizando as ferramentas Power da Microsoft;
- Redução do número de contratações externas que possam ser criadas por meio da ferramenta

contratada; e

- Aumento da autonomia dos colaboradores de todas as áreas do DEC, pois poderão criar soluções para demandas particulares da sua equipe, com baixa necessidade de apoio da equipe de TI.

15. Providências a serem Adotadas

Como a solução está em uso atualmente, com a sua continuidade, não será necessário adotar nenhuma providência adicional.

16. Declaração de Viabilidade

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

17. Justificativa da Viabilidade

Considerando as disposições constantes neste estudo, sobretudo, acerca das justificativas da necessidade de aquisição e do quantitativo estimado, bem como da análise dos riscos que envolvem a fase inicial deste procedimento, esta equipe se posiciona pela **VIABILIDADE** da contratação de Licenças Microsoft, por entender que foram razoáveis os fundamentos que motivaram a demanda.

Brasília-DF, ____ de ____ de ____

ALEXANDRE AUGUSTO **EVARISTO** COSTA – 2º Ten OTT
Integrante Administrativo

LUCIOMAR FERREIRA DOS SANTOS – Maj QCO
Integrante Técnico

FRANCISCO **ROGERIO** PERDIGÃO MOURA – Cel Eng
Integrante Requisitante

FÁBIO **LINCOLN** LEMOS LOBO – Cel Eng
Autoridade Máxima da Área de TIC

Aprovação do Ordenador de Despesas**Considerando:**

1. A necessidade apresentada pelas unidades demandantes.
2. Os atos referentes ao planejamento da contratação, de responsabilidade da Equipe de Planejamento da Contratação, acima identificada.
3. Que a elaboração do Estudo Técnico Preliminar é etapa obrigatória para contratações de bens e serviços, conforme o inciso II do artigo 9º da IN SGD/ME nº 94/2022.
4. Que o Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes da Instrução Normativa nº 58, de 8 de agosto de 2022 – SEGES/ME;
5. Que a contratação foi declarada como viável pela Equipe de Planejamento Supracitada.

APROVO o presente Estudo Técnico Preliminar, por entender que os requisitos previstos nos documentos legais acima mencionados foram atendidos.

Encaminhe-se ao Chefe da SALC/DEC para dar inícios aos procedimentos de contratação mediante Dispensa Eletrônica, precedida de divulgação de aviso em sítio eletrônico oficial, pelo prazo mínimo de 3 (três) dias úteis, com atendimento da IN SEGES 67/21 para busca da proposta mais vantajosa.

Brasília, DF, _____ de _____ de 2023.

GUSTAVO PASSOS DE LALOR IMBIRIBA – Cel Eng
Ordenador de Despesas do DEC