Estudo Técnico Preliminar 28/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 00060-00104864/2024-61

2. Introdução

O Estudo Técnico Preliminar é o documento que descreve as análises realizadas quanto às condições da contratação em termos de necessidades, resultados pretendidos, requisitos, alternativas, escolhas, custos e demais características, e que demonstra a viabilidade técnica e econômica da pretensão e integra a fase de Planejamento da Contratação, conforme regulamentado no Decreto n.º 44.330, de 16 de março de 2023, que Regulamenta a Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Distrito Federal e na Instrução Normativa SGD/ME n.º 94, de 23 de dezembro de 2022, a qual dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal, visto que, conforme termos do Decreto n.º 45.011, de 27 de setembro de 2023, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pelos órgãos e entidades da Administração Direta e Indireta do Distrito Federal, ocorreu a adoção da regulamentação editada pela União sobre as contratações de bens e serviços de tecnologia da informação no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Distrito Federal.

Em sentido geral, a necessidade de realizar estudos técnicos preliminares, como etapa fundamental do planejamento de uma contratação, decorre antes de tudo dos princípios consagrados no art. 37 da Constituição Federal:

> (...)
>
> Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência [...] (BRASIL, 1988).
>
> (...)

Eficiência pode ser entendida como a maximização da capacidade dos recursos disponíveis, isto é, obter o melhor resultado com menos recursos, visando qualificar o gasto público sem se descuidar dos demais princípios constitucionais.

Assim, no presente documento, os Integrantes Técnicos e Requisitantes da Equipe de Planejamento da Contratação, ora designados pela Ordem de Serviço n.º 11, de 11 de março de 2024, publicada no Diário Oficial do Distrito Federal n.º 50, de 13 de março de 2024, considerando o conteúdo mínimo prescrito no art. 11 da IN SGD/ME n.º 94/2022 e as demais referências

legais e normativas aplicadas às compras públicas e, especificamente, às aquisições de Tecnologia da Informação e Comunicação, dedicaram-se a analisar aspectos fundamentais relacionados à demanda em questão, tais como: adequação técnica; funcionalidades e requisitos; adequação às normas vigentes; modelos de execução; capacidade do mercado; estimativa preliminar de custos e viabilidade econômico-financeira do objeto.

Ademais, registra-se que o objeto da contratação NÃO incide nas hipóteses vedadas pelos artigos 3º e 4º da IN SGD n.º 94/2022 e na elaboração deste estudo foram observadas as vedações do art. 5º da IN SGD n.º 94/2022, assim como aos guias, manuais e modelos publicados pelo Órgão Central do SISP, nos termos do §2, art. 8º, §2, da IN SGD/ME n.º 94/2022.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SES/SAIS/COAPS/DESF/GEQUALI	Lidia Glasielle de Oliveira Silva

4. Descrição da necessidade

Trata-se de demanda formulada pela SES/SAIS/COAPS/DESF/GEQUALI, que apresentou, por meio do Documento de Formalização de Demanda - DFD (134838058), a necessidade de contratação de solução de registro de campo, visando atender às necessidades da Atenção Primária em Saúde (APS), da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF).

Em análise da demanda, constata-se que, devido a devido a missão institucional da SES-DF, há a necessidade de uma grande estrutura assistencial e de vigilância em saúde a fim de prover serviços com níveis de excelência e em caráter ininterrupto para a boa e regular realização e condução das suas atividades.

Atualmente, essa estrutura assistencial e de vigilância em saúde é segmentada em três níveis de atenção, sendo eles: atenção primária, atenção secundária e terciária, nos termos da Portaria 4.279 de 30 de dezembro de 2010, que estabelece as diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Nesse contexto, destaca-se a atenção primária, que constitui o primeiro nível de atenção em saúde. Esta se caracteriza por um conjunto de ações de saúde, tanto a nível individual quanto coletivo, abrangendo a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de doenças, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde. O objetivo é desenvolver uma atenção integral que tenha um impacto positivo na situação de saúde das coletividades.

Trata-se da principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) e do centro de comunicação com toda a Rede de Atenção dos SUS, devendo se orientar pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização e da equidade. Isso significa dizer que a APS funciona como um filtro capaz de organizar o fluxo dos serviços nas redes de saúde, dos mais simples aos mais complexos.

Neste nível, os profissionais atuam tanto nas unidades básicas de saúde quanto em atividades extramuros, que podem ocorrer em domicílios, espaços públicos da comunidade, na oferta de serviços de promoção, prevenção e tratamento, tais como vacinação, práticas integrativas individuais e coletivas - como terapias comunitárias, automassagem, fitoterapia, yoga e reiki. No domicílio, realizam atividades de acompanhamento de pacientes portadores de doenças crônicas, infectocontagiosas, pacientes com doenças neurológicas, em situação domiciliada ou acamada, entre várias outras necessidades prioritárias da Atenção Primária à Saúde (APS). Além das visitas domiciliares para cadastramento da população e de domicílios, bem como suas características, são realizadas visitas para busca de focos de vetores da dengue, buscas ativas solicitadas pela vigilância epidemiológica, entrega de informações sobre exames e consultas marcadas.

Mais do que prover assistência clínica, o objetivo é estar próximo às pessoas e promover a saúde e a qualidade de vida da comunidade. Esse trabalho de prevenção e conscientização é importante até mesmo para otimizar a alocação de recursos usados em internações e tratamentos de agravos e doenças evitáveis, como hipertensão, diabetes, sedentarismo, colesterol e doenças cardiovasculares.

Para prevenção de doenças e promoção da saúde, mediante ações domiciliares ou comunitárias, individuais ou coletivas, desenvolvidas em conformidade com as diretrizes do SUS, esta SES emprega equipes regionalizadas de Agente Comunitário em Saúde (ACS). O ACS é o profissional, pertencem a equipe de Saúde da Família ou equipe de Consultório na Rua, que realiza a integração dos serviços de saúde da atenção primária com a comunidade. Eles possuem a maior parte das suas atividades laborais destinadas a atividades no território, isto é, fora da UBS de lotação.

Atualmente, todos os registros das atividades de campo destes profissionais são consignados em meio físico, ou seja, os ACS utilizam fichas em papel para anotação dos dados colhidos junto à comunidade assistida. Após a coleta, esses dados são inseridos no Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) e-SUS APS, que é um sistema de registro em saúde onde mensuram a produtividade e a coleta de dados estatísticos. Por vezes, os ACS, precisam esperar os profissionais de nível superior finalizarem seus atendimentos para que eles realizem seus registros no sistema.

Esse contexto gera retrabalho e, por vezes, intempestividade na compilação dos registros. Essa situação pode resultar em ônus para esta SES e prejuízos à assistência prestada aos cidadãos, uma vez que os ACS's precisam interromper as atividades mais cedo para retornar à unidade e realizar os registros. Além disso, há a possibilidade de divergência de dados na transcrição e consequente falha na apresentação das informações, o que pode resultar em falta de assertividade como subsídio à decisão, dificultando as ações estratégicas, entre outros problemas.

Diante disso, há necessidade do emprego de recursos de tecnologia da informação específicos, que viabilizem o registro eletrônico dos dados dos pacientes assistidos pelos ACS, no curso das atividades de campo, com rastreamento das áreas de atuação e compilação eletrônica dos dados.

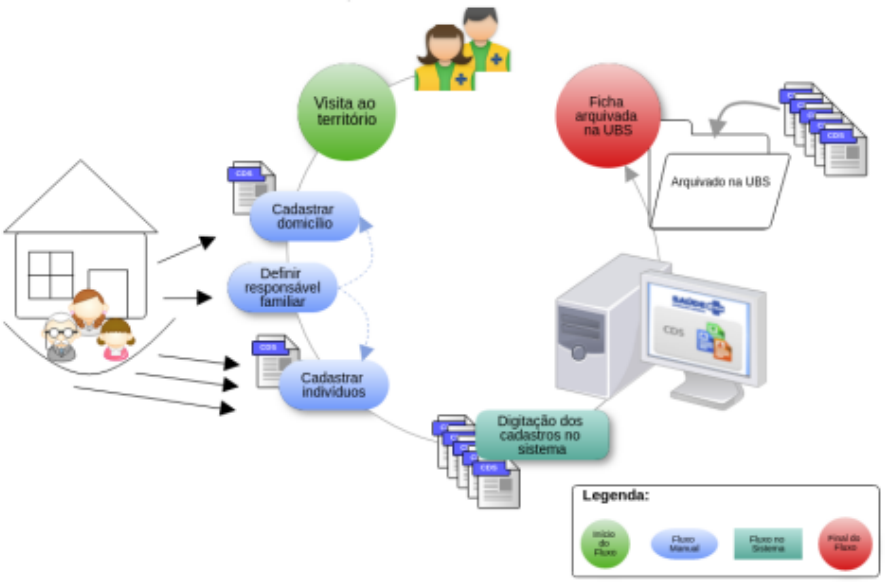
Além disso, há necessidade de disposição de recursos tecnológicos para as salas de vacinas em virtude dada quantidade atividades extramuros, ou seja, fora da Unidade Básica de Saúde visto que esta atividade é pactuada e financiada via comprovação de registro em sistema.

Portanto, a pretensa contratação visa prover o órgão com uma solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para o registro eletrônico dos dados coletados nas atividades de campo pelos agentes públicos em atividades externas, com o objetivo de melhoria da produtividade, da qualidade da assistência prestada e do monitoramento das informações desta Secretaria.

3.1 Análise do cenário atual

Atualmente, a SES-DF não dispõe de solução de registro de campo. Assim, todas as anotações feitas quando das atividades de campo, são realizadas em meio físico, por meio do preenchimento manual, em formulários impressos para essa finalidade. Para ilustrar essa atividade, trazemos o fluxo de processo de trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), da Atenção Primária em Saúde, que realizam visitas domiciliares às famílias assistidas neste nível de atenção.

Figura 1 - Fluxo de Cadastro/Atualização.



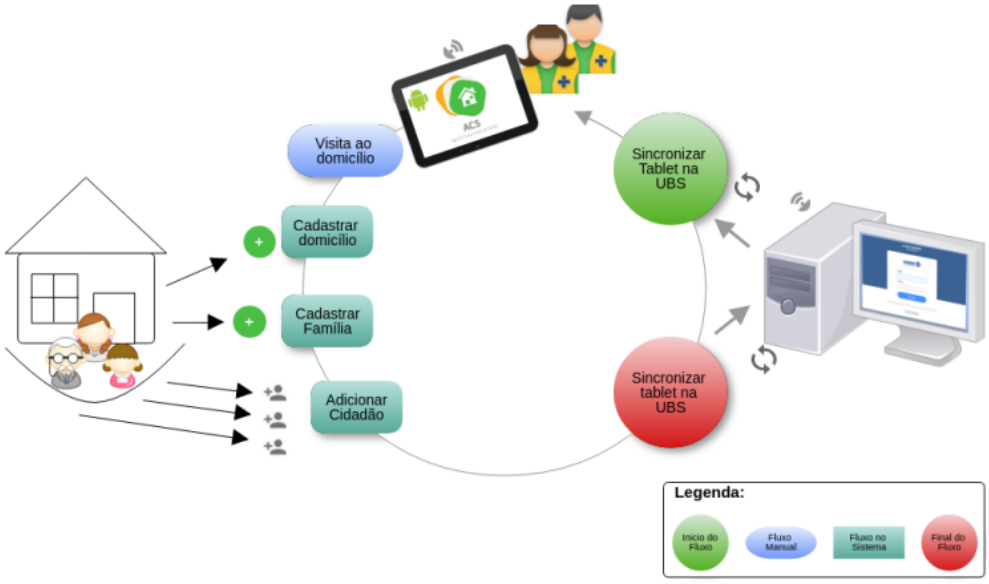
Esse trabalho manual gera retrabalho e, por vezes, intempestividade na compilação dos registros, o que pode resultar em ônus para esta SES - DF e prejuízos à assistência prestada aos cidadãos, uma vez que os ACS's precisam interromper as atividades

mais cedo para retornar ao estabelecimento de saúde realizar os registros. Além disso, há a possibilidade de divergência de dados na transcrição e consequente falha na apresentação das informações, o que pode resultar em falta de assertividade como subsídio à decisão, dificultando as ações estratégicas, entre outros problemas.

Essa situação contrasta com a situação tecnológica e financeira atualmente vivenciada no órgão, isso porque, o Ministério da Saúde disponibiliza o aplicativo e-SUS Território, o qual visa atender a necessidade de registro eletrônico de cadastramento das pessoas e famílias, bem como o registro do acompanhamento realizado nas visitas.

O aplicativo e-SUS Território foi desenvolvido para utilização em dispositivos do tipo tablet, levando em conta aspectos relacionados ao conforto, à segurança e à usabilidade da ferramenta dentro processo de trabalho dos agentes. Para exemplificar o fluxo de processo de trabalho com o aplicativo e-SUS Território, utilizado a ilustração a seguir, a qual foi extraída do Manual de Uso do Aplicativo e-SUS Território, o qual encontra-se acostado no bojo processual, documento id. (161170589):

Figura 2 - Fluxo de Atualização usando aplicativo e-SUS AB Território.



Além disso, para fortalecer e valorizar a Estratégia Saúde da Família (eSF), da Atenção Primária à Saúde (APS), o Ministério da Saúde instituiu políticas de financiamento para o melhor aparelhamento e manutenção da operação deste nível de atenção.

Consideramos importante registrar que as portarias que regulamentam e trazem a metodologia de cálculo, com respectivos parâmetros para concessão dos benefícios são constantemente alteradas. No momento da consulta, em 22 de janeiro de 2025, a portaria que se encontra vigente é a GM/MS Nº 3.493, de 10 de abril de 2024, que altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 6, de 28 de setembro de 2017, para instituir nova metodologia de cofinanciamento federal do Piso de Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Esse normativo, prevê entre outros a forma de constituição do cofinanciamento federal de apoio à manutenção da APS e fórmulas de cálculo do componente fixo para manutenção das equipes de Saúde da Família (eSF) e equipes de Atenção Primária (eAP). Veja:

(...)

Art. 9º O cofinanciamento federal de apoio à manutenção da Atenção Primária à Saúde (APS) será constituído por:
I - componente fixo para manutenção das equipes de Saúde da Família - eSF e das equipes de Atenção Primária -eAP e recurso de implantação para eSF, eAP, equipes de Saúde Bucal - eSB e equipes Multiprofissionais - eMulti;
II - componente de vínculo e acompanhamento territorial para as eSF e eAP;
III - componente de qualidade para as eSF, eAP, eSB e eMulti;
IV - componente para implantação e manutenção de programas, serviços, profissionais e outras composições de equipes que atuam na APS;
V - componente para Atenção à Saúde Bucal; e
VI - componente per capita de base populacional para ações no âmbito da APS.
§ 1º Os recursos de que trata o caput serão transferidos na modalidade fundo a fundo aos municípios, estados e Distrito

Federal, e repassados pelo Bloco de Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde.
§ 2º Os recursos de que tratam os componentes dos incisos II e III terão um valor mínimo e máximo mensal que considera os estratos e a classificação alcançada pelos municípios e Distrito Federal.
§ 3º Para transferência dos recursos dos componentes previstos nos incisos I, II e III do caput, será utilizado o Indicador de Equidade e Dimensionamento - IED, classificado nos estratos de 1 a 4, considerando a classificação dos municípios e Distrito Federal de acordo com o Índice de Vulnerabilidade Social - IVS, definido e calculado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Ipea e o porte populacional, definido a partir de dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
§ 4º A lista dos municípios e Distrito Federal e sua classificação nos estratos do IED será publicada em ato normativo do Ministério da Saúde.

§ 5º A metodologia de cálculo, de que trata o § 3º, será disponibilizada em Nota Técnica da Secretaria de Atenção Primária à Saúde a ser publicada no endereço eletrônico do Ministério da Saúde." (NR)
"Seção I-A
Do componente fixo para manutenção das equipes de Saúde da Família e das equipes de Atenção Primária e recurso de implantação" (NR)
"Art. 9º-A. O componente fixo é um incentivo financeiro a ser repassado pelo Fundo Nacional de Saúde aos Fundos Municipais de Saúde e do Distrito Federal para apoiar o custeio e a implantação das equipes, composto por:
I - incentivo fixo a ser repassado mensalmente para eSF e eAP; e
II - incentivo de implantação a ser repassado em parcela única para eSF, eAP, eSB 40h e eMulti." (NR)
(...)

Por meio da política de incentivo vigente, o Distrito Federal recebeu, no período de maio a dezembro de 2024, um montante de R$ 171.569.686,25 (cento e setenta e um milhões, quinhentos e sessenta e nove mil seiscentos e oitenta e seis reais e vinte e cinco centavos) em recursos de repasse do Ministério da Saúde, na modalidade de custeio, destinados ao fortalecimento e à valorização da Atenção Primária à Saúde (APS). Deste total, os valores foram alocados para o financiamento das equipes de Saúde da Família (eSF) e para a manutenção dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), conforme detalhado na tabela a seguir:

Tabela 1 - Recursos de repasse do Ministério da Saúde

Competência CNES	Parcela	Total	Componente eSF	Componente ACS
mar/24	5/12	R$ 20.882.701,25	R$ 14.471.043,00	R$ 2.818.352,00
abr/24	6/12	R$ 20.872.917,50	R$ 14.436.202,50	R$ 2.872.008,00
mai/24	7/12	R$ 20.947.678,25	R$ 14.574.589,00	R$ 2.852.240,00
jun/24	8/12	R$ 21.360.323,25	R$ 14.557.748,50	R$ 2.869.184,00
jul/24	9/12	R$ 21.217.483,75	R$ 14.618.135,00	R$ 2.905.896,00
ago/24	10/12	R$ 21.055.601,25	R$ 14.390.135,00	R$ 2.897.424,00
set/24	11/12	R$ 20.995.757,25	R$ 14.280.791,50	R$ 2.914.368,00
out/24	12/12	R$ 24.237.223,75	R$ 14.538.791,50	R$ 5.817.440,00
Total 2024		**R$ 171.569.686,25**	**R$ 115.867.436,00**	**R$ 25.946.912,00**

nov/24	1/12	R$ 24.158.737,50	R$ 14.620.270,00	R$ 3.121.008,00

O novo modelo de financiamento da APS, instituído pela Portaria GM/MS nº 3.493, de 10 de abril de 2024, tem como objetivo aprimorar o cofinanciamento federal e fortalecer a Estratégia Saúde da Família (ESF) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Esse modelo introduz componentes específicos para custeio e incentivo à inovação, qualificação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que são essenciais para a manutenção e a operacionalização das equipes de Saúde da Família (eSF) e dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

A adoção desses componentes possibilita investimentos estratégicos na capacitação profissional, na incorporação de novas tecnologias e na modernização dos processos de trabalho, garantindo maior eficiência e efetividade na prestação dos serviços de APS. Além disso, a implementação desse novo modelo reafirma o compromisso do financiamento federal com a qualificação da APS, garantindo recursos estruturados para a manutenção das eSF's, a valorização dos profissionais ACS e a ampliação do acesso da população a serviços essenciais, com foco na equidade e na eficiência do cuidado.

Figura 3 - Recursos financeiro de custeio recebidos em janeiro à abril de 2024.

Agentes Comunitários de Saúde (95% e 5%)

*Assistência Financeira Complementar (AFC) - 95% e Incentivo financeiro para fortalecimento de políticas afetas à atuação de ACS (IFP) – 5%

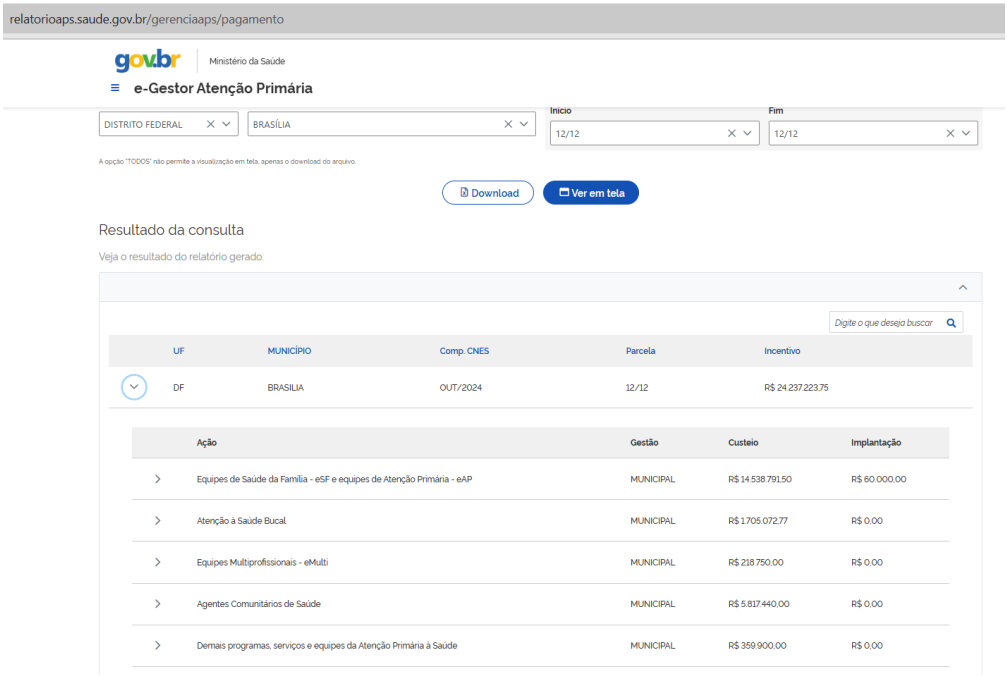
Parcela	Qt. ACS Credenciados	Qt. ACS Pagos	Valor	Detalhes
ABR/2024	1171	926	R$ 2.615.024,00	
MAR/2024	1171	926	R$ 2.615.024,00	
FEV/2024	1171	937	R$ 2.646.088,00	
JAN/2024	1171	932	R$ 2.631.968,00	

Informatização

Parcela	Valor	Detalhes
ABR/2024	R$ 982.600,00	
MAR/2024	R$ 984.300,00	
FEV/2024	R$ 984.300,00	
JAN/2024	R$ 984.300,00	

Fonte: eGestor APS. Relatórios Públicos. Acessado em 30/01/2025, 11:42h.

Figura 4 - Recursos financeiros de custeio recebidos em dezembro de 2024.



Fonte: eGestor APS. Relatórios Públicos. Acessado em 30/01/2025, 11:45h.

Em que pese a grande monta de recursos recebidos, isso não resultou no melhor aparelhamento tecnológico deste nível de atenção, pois a aplicação desses recursos para essa finalidade restou prejudicada, visto a ausência de contratação de serviços de tecnologia da informação, voltados especificamente para esse nível de atenção.

Portanto, em alinhamento com as premissas contidas na referida portaria, em especial quanto natureza de despesa do recurso recebido, o qual somente pode ser utilizado para liquidação e pagamento de serviços, e objetivando o melhor suporte as atividades realizadas em campo, temos que a aplicação dos recursos na informatização desse nível de atenção trará significativa melhoria aos fluxos de processo de trabalho e na dinâmica da informação, reverberando na melhoria da qualidade dos serviços disponibilização a população do Distrito Federal.

Por fim, por se tratando da primeira contratação de objeto dessa natureza, haverá forte impacto na cultura do órgão e consequentemente nos processos de trabalho assistenciais promovidos pela SES-DF junto à população assistida na rede da Atenção Primária em Saúde, cabendo a área requisitante a promoção de campanhas informativas e de normatização de uso e posse dos dispositivos.

5. Necessidades de Negócio

As necessidades de negócio envolvidas na pretensa contratação em estudo representam o detalhamento do objeto a ser contratado, o que a solução deve prover, independentemente da tecnologia que se empregue ou dos padrões tecnológicos do órgão. Nesse contexto, a solução deve atender às seguintes exigências:

a) Dispositivos móveis portáteis para o registro eletrônico de dados dos pacientes assistidos nas visitas domiciliares;

b) Dispositivos móveis portáteis com câmera de vídeo para captação e transmissão de vídeo em tempo real, com alta definição e nitidez de imagem;

c) Dispositivos móveis portáteis com microfone embutido para captação de áudio;

d) Dispositivos móveis portáteis com autofalante embutido para reprodução de conversações com alta qualidade;

e) Dispositivos móveis portáteis com telas com dimensões condizentes com as necessidades laborais, visando proporcionar melhor visualização dos dados e facilidade de operação;

f) Dispositivos móveis portáteis com carregador de carga rápida, com tomada no padrão NBR 14.136, para alimentação da bateria;

g) Dispositivos móveis portáteis com sistema operacional comum de mercado, intuitivo e de fácil utilização;

h) Dispositivos móveis com manutenção e suporte técnico;

i) Provimento de sistema de gerenciamento dispositivos móveis; e

j) Fornecimento de SIM CARD, com assinatura mensal de banda larga, com acesso à internet móvel com franquia de dados.

6. Necessidades Tecnológicas

As necessidades tecnológicas definem os padrões, metodologias, processos definidos, competências das equipes, entre outros aspectos, que a solução deve atender para que atinja o desempenho e os resultados esperados. Nesse contexto, a solução deve atender às seguintes exigências:

a) Dispositivos móveis portáteis com tela multitoque;

b) Dispositivos móveis portáteis com conexão Wi-Fi;

c) Dispositivos móveis portáteis com suporte para SIM CARD e comunicação com a rede de dados móvel padrão 3G/4G/5G;

d) Dispositivos móveis portáteis com sistema de GPS integrado (interno);

e) Dispositivos móveis portáteis com desempenho computacional adequado para aplicativos, softwares e soluções utilizadas para realização de tarefas a que se destinam; e

f) Dispositivos móveis portáteis com bateria de longa duração.

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

São requisitos mínimos necessários à escolha da solução de TIC, aqui consideradas como premissas da área requisitante:

a) Os dispositivos deverão vir acompanhado de capa de proteção individual resistente a impactos;

b) Os dispositivos deverão vir com película de proteção de tela devidamente instalada;

c) Os dispositivos deverão possuir peso adequado para o uso cotidiano, considerando a necessidade de alta mobilidade;

d) Os dispositivos deverão possuir seguro contra danos, roubo e furto; e

e) Os dispositivos deverão possuir certificação IP65 de resistência à água e poeira, e suportar quedas de 1 (um) metro de altura, com capa protetora.

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Para realizar o dimensionamento do volume estimado de bens e serviços, preliminarmente foi considerada a quantidade estimada de profissionais das áreas demandantes, que utilizaram os dispositivos móveis.

Assim, foram estimados os quantitativos necessários para atender às necessidades dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), lotados nos estabelecimentos de saúde da Atenção Primária em Saúde (APS) desta Secretaria, os quais realizam visitas domiciliares aos pacientes assistidos naquele nível de atenção.

Além disso, aferimos os quantitativos necessários para operacionalizar as salas de vacina e serviços de vacinação da APS, que realização atividades extramuros, ou seja, fora das dependências físicas das Unidades Básicas de Saúde.

Ademais, contabilizamos os quantitativos necessários para satisfazer às necessidades dos Auditores de Atividades Urbanas, da Diretoria de Vigilância Sanitária (DIVISA), da Subsecretaria de Vigilância à Saúde (SVS), os quais realizam serviços externo de fiscalização em todos os serviços e produtos oferecidos à população.

De igual maneira, somamos os quantitativos necessários para suprir as necessidades dos Agentes de Vigilância Epidemiológica, da Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVEP), da Subsecretaria de Vigilância à Saúde (SVS), os quais realizam serviços externo de inspeção de residências, depósitos, terrenos baldios e estabelecimentos comerciais para buscar focos endêmicos.

Consideramos importante registrar, que consta do inventário de necessidade do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), biênio 2024 - 2025, que algumas unidades setoriais acusaram a necessidade de uso de dispositivos móveis para melhor condução de suas atividades laborais. Assim sendo, essa unidades, qual seja: Coordenação de Atenção Secundária e Integração de Serviços (COASIS), Assessoria de Comunicação (ASCOM) e a Subsecretaria de Vigilância à Saúde (SVS), foram provadas por meio do processo SEI 00060-00227938/2024-37, a apresentarem formalmente, por meio de Documento de Formalização de Demanda (DFD), nos termos do § 1º do Art. 10. Instrução Normativa SGD/ME n.º 94, de 23 de dezembro de 2022, recepcionada no Distrito Federal pelo Decreto n.º 44.330, de 2023, para fins de consolidação da demanda.

Após o decurso de prazo, apenas as Diretorias de Vigilância Epidemiológica (DIVEP) e de Vigilância Ambiental em Saúde (DIVAL), formalizaram suas demandas, as quais encontram-se contabilizadas na tabela a seguir. As demais unidades não apresentaram manifestação, restando inviabilizado a contabilização dessas e consequentemente o atendimento futuro das respectivas demandas. Diante disso, temos as seguintes demandas formalizadas:

Tabela 2 - Processos de origem das demandas.

Id.	Área demandante	Processo	Documento
1	Gerência de Qualidade na Atenção Primária (GEQUALI)	00060-00104864/2024-61	134838058
2	Diretoria de Vigilância Sanitária (DIVISA)	00060-00115026/2024-13	136329573
3	Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVEP)	00060-00227938/2024-37	140461492
4	Diretoria de Vigilância Ambiental em Saúde (DIVAL)	00060-00227938/2024-37	161100744

Após o recebimento desses documentos, os quantitativos foram consolidados, conforme detalhamento na tabela a seguir:

Tabela 3 - Estimativa de bens e serviços.

Id.	Área demandante	Quantidade imediata	Previsão de ampliação	Total
1	Gerência de Qualidade na Atenção Primária (GEQUALI)	1.381	803	2.184
2	Diretoria de Vigilância Sanitária (DIVISA)	164	66	230

3	Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVEP)	7	N/A	7
4	Diretoria de Vigilância Ambiental em Saúde (DIVAL)	250	N/A	250
Total		1.552	869	**2.671**

Por fim, visando atender às demandas subsequentes, decorrente da ampliação do quadro de profissionais das áreas demandantes, por meio da abertura de novos estabelecimentos de saúde e/ou pela ampliação dos existentes e provimento de reserva técnica emergencial, bem como pela incidência de demanda não mapeadas, foi estabelecida EXCEPCIONALMENTE margem de segurança de 30% (trinta por cento). Portanto, temos a seguinte quantidade estimada:

Tabela 4 - Estimativa consolidada de bens.

Id.	Descrição	Unidade de medida	Quantidade	Margem de segurança (+30%)	Quantidade total[1]
1	Dispositivos móveis portáteis.	Unidade	2.671	801	3.470

[1]Total arredondado.

Considerando a finalidade de uso e as necessidades de negócio, estimamos a quantidade de assinatura banda larga móvel necessárias para viabilizar a comunicação e a transmissão de dados em tempo real. Para isso, partimos da premissa da necessidade de uma assinatura, com linha ativa e fornecimento de SIM CARD, de triplo corte, compatível com o uso em dispositivos móveis tipo tablet, para cada equipamento a ser contratado. Desta forma e considerando as quantidades de dispositivos móveis e respectiva margem de segurança estabelecida, temos a seguinte quantidade estimada:

Tabela 5 - Estimativa consolidada de serviços.

Id.	Descrição	Unidade de medida	Quantidade	Margem de segurança (+30%)	Quantidade total[1]
1	Assinatura banda larga móvel.	Unidade	2.671	801	3.470

[1]Total arredondado.

No que se refere ao volume da franquia mensal de tráfego de dados, tendo em vista às características singulares dos serviços técnicos, as necessidades variáveis desta Secretaria e da ausência de histórico de consumo para os respectivos serviços, adotamos a metodologia baseada na técnica de predileção qualitativa, para estimar o volume da franquia mensal de tráfego de dados. Nesta metodologia não há fórmula para subsidiar a estimativa, essa é realizada por meio da experiência e conhecimento profissional e em avaliação de outras contratações públicas com diferentes complexidades, bem como com empresas atuantes no mercado. Portanto, temos a seguinte quantidade estimada:

Tabela 6 - Estimativa consolidada da franquia mensal de tráfego de dados.

Id.	Descrição	Volume estimado de tráfego de dados
1	Assinatura banda larga móvel.	20 GB

9. Levantamento de soluções

O levantamento de soluções, nos termos da letra b, do inciso II do art. 11 da IN SGD/ME n.º 94/2022, visa a identificar alternativas para atendimento da demanda. Dentre as opções mercadológicas disponíveis, identificamos as seguintes soluções:

Tabela 7 - Soluções identificadas.

Id.	Descrição da solução
1	Locação de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet.
2	Locação de dispositivos móveis portáteis, tipo celular.
3	Locação de dispositivos móveis portáteis, tipo *Personal Digital Assistants* (PDA).
4	Aquisição de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet.
5	Aquisição de dispositivos móveis portáteis, tipo celular.
6	Aquisição de dispositivos móveis portáteis, tipo *Personal Digital Assistants* (PDA).
7	Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com o fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, em regime de comodato.
8	Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com o fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo celular, em regime de comodato.
9	Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com o fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo *Personal Digital Assistants* (PDA), em regime de comodato.
10	Serviço de fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, na modalidade PCaaS (PC as a Service).
11	Ampliação da solução atualmente implantada.

10. Análise comparativa de soluções

A análise comparativa de soluções, nos termos do inciso II do art. 11 da IN SGD/ME n.º 94/2022, visa analisar as alternativas para atendimento da demanda considerando os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação. Assim, diante das soluções identificadas, foi preenchido o quadro a seguir para validação nos seguintes requisitos previstos no inciso II do art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022:

Tabela 8 - Análise comparativa das soluções.

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		
	Solução 4	X		
	Solução 5		X	
	Solução 6	X		
	Solução 7	X		
	Solução 8	X		
	Solução 9	X		
	Solução 10	X		

	Solução 11	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
	Solução 6			X
	Solução 7			X
	Solução 8			X
	Solução 9			X
	Solução 10			X
	Solução 11			X
	Solução 1			X
	Solução 2			X

A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
	Solução 6			X
	Solução 7			X
	Solução 8			X
	Solução 9			X
	Solução 10			X
	Solução 11			X
	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X

A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 6			X
	Solução 7			X
	Solução 8			X
	Solução 9			X
	Solução 10			X
	Solução 11			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICPBrasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
	Solução 6			X
	Solução 7			X
	Solução 8			X

	Solução 9			X
	Solução 10			X
	Solução 11			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 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
	Solução 6			X
	Solução 7			X
	Solução 8			X
	Solução 9			X
	Solução 10			X

	Solução 11			X	

Ademais, considerando os termos do Anexo II, da Portaria SGD/MGI n.º 2.715, de 21 de junho de 2023, que Estabelece Modelo de Contratação e Gestão de Estações de Trabalho, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal, a análise das soluções levantadas também considerou as características que contribuem para o alcance dos objetivos propostos para a presente contratação, levando em consideração as necessidades de negócio, tecnológicas e demais requisitos suficiente para a escolha da solução. Assim, na tabela a seguir apresentamos a análise comparativa das soluções identificadas:

Tabela 9 - Análise comparativa das soluções.

Requisitos		**Soluções**										
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
	Dispositivos móveis portáteis para o registro eletrônico de dados dos pacientes assistidos nas visitas domiciliares;	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Não Aten
	Dispositivos móveis portáteis com câmera de vídeo para captação e transmissão de vídeo em tempo real, com alta definição e nitidez de imagem;	Atende	Atende	Não Atende	Atende	Atende	Não Atende	Atende	Atende	Não Atende	Atende	Não Aten
	Dispositivos móveis portáteis com microfone embutido para captação de áudio;	Atende	Atende	Não Atende	Atende	Atende	Não Atende	Atende	Atende	Não Atende	Atende	Não Aten

Negócio	Dispositivos móveis portáteis com autofalante embutido para reprodução de conversações com alta qualidade;	Atende	Atende	Não Atende	Atende	Atende	Não Atende	Atende	Atende	Não Atende	Atende	Não Aten
	Dispositivos móveis portáteis com telas com dimensões condizentes com as necessidades laborais, visando proporcionar melhor visualização dos dados e facilidade de operação;	Atende	Não Atende	Não Atende	Atende	Atende	Não Atende	Atende	Atende	Não Atende	Atende	Não Aten
	Dispositivos móveis portáteis com carregador de carga rápida, com tomada no padrão NBR 14.136, para alimentação da bateria;	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Não Aten
	Dispositivos móveis portáteis com sistema operacional comum de mercado, intuitivo e de fácil utilização;	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Não Aten
	Dispositivos móveis com manutenção e suporte técnico;	Não Atende	Não Atende	Não Atende	Não Atende	Não Atende	Não Atende	Não Atende	Não Atende	Não Atende	Atende	Não Aten

	Provimento de sistema de gerenciamento dispositivos móveis;	Atende	Atende	Não Atende	Não Atende	Não Atende	Não Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Não Aten
	Fornecimento de SIM CARD, com assinatura mensal de banda larga, com acesso à internet móvel com franquia de dados.	Não Atende	Não Atende	Não Atende	Não Atende	Não Atende	Não Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Não Aten
Tecnológicas	Dispositivos móveis portáteis com tela multitoque;	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Não Aten
	Dispositivos móveis portáteis com conexão Wi-Fi;	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Não Aten
	Dispositivos móveis portáteis com suporte para SIM CARD e comunicação com a rede de dados móvel padrão 3G/4G /5G;	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Não Aten
	Dispositivos móveis portáteis com sistema de GPS integrado (interno);	Atende	Atende	Não atende	Atende	Atende	Não atende	Atende	Atende	Não atende	Atende	Não Aten
	Dispositivos móveis portáteis com desempenho computacional adequado para											

	aplicativos, softwares e soluções utilizadas para realização de tarefas a que se destinam;	Atende	Atende	Não atende	Atende	Atende	Não atende	Atende	Atende	Não atende	Atende	Não Aten
	Dispositivos móveis portáteis com bateria de longa duração.	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Não Aten
Demais requisitos	Os dispositivos deverão vir acompanhado de capa de proteção individual resistente a impactos;	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Atende	Não atend
	Os dispositivos deverão vir com película de proteção de tela devidamente instalada;	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Atende	Não atend
	Os dispositivos deverão possuir peso adequado para o uso cotidiano, considerando a necessidade de alta mobilidade;	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Não atend
	Os dispositivos deverão possuir seguro contra danos, roubo e furto.	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Atende	Não atend

	Os dispositivos deverão possuir resistência à água e poeira, e suportar quedas de 1 (um) metro de altura, com capa protetora.	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Não atend
Resultado da análise		Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Atende	Não atend

Por fim, diante das soluções identificadas, foi realizada a avaliação quanto aos aspectos qualitativos e complementares previstos no inciso II do art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022, apresentando de forma detalhada e justificada as razões de não atendimentos aos requisitos, conforme se segue:

10.1 Solução 1: Locação de dispositivos móveis portáteis tipo tablet.

Esta solução consiste na contratação de um fornecedor externo responsável por prover o recurso desejado a um custo fixo mensal sem que seja necessário adquirir o ativo. Neste cenário, os custos de aquisição dos bens são de responsabilidade da CONTRATADA. Logo, para sua viabilização se faz necessário, no mínimo, demonstrar técnica e economicamente, ser a opção mais viável.

No entanto, foram identificados documentos que mostram que a prática de locação de equipamentos de TI não é recomendada pelo Tribunal de Contas de União (TCU), exceto para períodos de uso curto e específico. Como comprovação do posicionamento da Corte, segue trecho do AC-3091-45/14-Plenário:

(...)

Consulta ao acervo da Rede Virtual de Bibliotecas, coordenada pelo Senado Federal e composta por pelo menos 14 bibliotecas distribuídas entre os três poderes, não retornou nenhuma obra que aborde o tema em profundidade.

Foram encontrados apenas dois artigos publicados em revistas especializadas, dos quais se destacam os seguintes trechos:

"(...) alugar vale a pena quando é preciso cumprir projetos de curto prazo, em situações de sobrecarga de trabalho, para viagens de funcionários ou quando a empresa participa de convenções e exposições. As situações mostram que o aluguel está diretamente relacionado a negócios de curto período de duração". (BALIEIRO, Silvia. Quando alugar vale a pena. Revista Info Exame, v. 14, n. 160, p. 118-119, jul. 1999)

Tal definição está bastante alinhada com o praticado pelo TCU em suas próprias contratações, basta ver a exposição de motivos feita pela Secretaria de Tecnologia da Informação no processo TC 013.673/2009-0, que trata da aquisição de microcomputadores, [em que consta o seguinte] (...)

"12. A previsão de quarenta e oito meses para a garantia on-site deve-se à configuração e vida útil estimada para o equipamento que se pretende contratar. Microcomputador com a configuração em questão tem previsão de vida útil de, no mínimo, quatro anos. Na compra de microcomputadores, é prática comum no mercado a contratação de garantia e de serviços de suporte por igual período.

De tais excertos, depreende-se que a locação de equipamentos de informática é apropriada para períodos específicos, geralmente curtos. No caso de microcomputadores isto se deve ao fato de que a vida útil de tais equipamentos é de, no mínimo, três anos.

(...)

Além disso, o TCU já se debruçou sobre a matéria, tendo se manifestado, no Acórdão 3.091/2014-Plenário - Relator Ministro Bruno Dantas, **que a aquisição é, via de regra, a solução mais vantajosa e que a locação deve ser adotada mediante estudos de viabilidade que a comprovem como a melhor opção:**

(...)

Mais recentemente, prolatou-se o Acórdão 1.496/2015-TCU-Plenário, da relatoria do Ministra Ana Arraes, dispondo que a opção pela aquisição de equipamentos de informática, em detrimento da locação, deve ser devidamente justificada pela Administração, em respeito ao princípio da economicidade e ao Art. 3º da Lei 8.666/1993.

Está assente na jurisprudência do TCU a necessidade de comprovar a vantagem da locação de equipamentos de informática quando confrontados seus custos com os de aquisição dos mesmos equipamentos (Acórdãos 1656/2003, 1558 /2003, 1829/2004, 1550/2009, 2921/2011, todos do Plenário, dentre outras deliberações nesse sentido).

(Acórdãos 1.656/2003-P, 918/2005-2C, 2.293/2005-2C, 1.685/2007-2C, 2.814/2010-2C e 2.921/2011-P).

A jurisprudência do TCU é pacífica no sentido de que a hipótese de locação de equipamentos de informática somente deve ser aceita quando comprovada a vantagem de tal procedimento em relação à aquisição desses bens, conforme deliberado no paradigmático TC 008.551/2003-8 (Acórdãos 1.656/2003-P, 918/2005-2C, 2.293/2005-2C, 1.685/2007-2C, 2.814/2010-2C e 2.921/2011-P).

(...)

O tema também já foi objeto de apreciação da Egrégia Corte de Contas da União, que demonstra em casos similares constantes danos ao erário na prática de contratação de serviço de locação em detrimento da aquisição de novos equipamentos. Para ilustrar o mote cita-se o Acórdão TCU n.º 1654/2017:

(...)

Acórdão TCU n. 1654/2017 – Plenário

Em exame, nesta oportunidade, tomada de contas especial decorrente do achado 2.14 da precitada auditoria (prejuízos decorrentes da opção antieconômica/desvantajosa pela locação de computadores em detrimento de sua aquisição) e autuada por força do item 9.1.3 do Acórdão 3.091/2014-TCU-Plenário, referente ao contrato 2/2009, assinado com a empresa Microcity Computadores e Sistemas Ltda., que teve por objeto a locação de 408 computadores

Para efeito de cálculo do débito decorrente da locação dos equipamentos, a equipe de auditoria consignou que o total desembolsado com o contrato, trazido a valor presente líquido (VPL) em janeiro/2009 (mês do primeiro pagamento), foi de R$ 3.185.310,81. Já a aquisição dos computadores locados, utilizando o preço médio obtido em pesquisa realizada dentre várias aquisições realizadas pela Administração Pública no período (R$ 2.902,98) , custaria R$ 1.184.415,84. Logo, a opção pela locação demonstrou-se antieconômica, pois teve custo R$ 2.000.894,97 superior.

(...)

Ainda há, Parecer Sefti, de 15/12/2010, exarado no âmbito de processo do ano de 2003 (TC 008.551/2003-8), que enfrentou a questão da locação de equipamentos de informática, em que informa que o contrato de aluguel tem natureza excepcional. Somente justificaria sua vantajosidade em momentos em que a aquisição de um equipamento se mostrasse ineficiente, antieconômico, como eventos temporários. Nesse sentido, a precificação de bens nos contratos de aluguel deve levar em consideração esses aspectos.

Portanto, a vantajosidade de locações de equipamentos de informática deve ser cabalmente demonstrada nos processos licitatórios, **o que tornou a sua utilização senão extinta, muito esporádica, sendo utilizada somente pela excepcionalidade das circunstâncias**.

> (...)
>
> (TC 008.551/2003-8)
>
> A locação não é, e nem era à época, a prática comumente adotada pela Administração Pública para atender esse tipo de demanda. Confirma essa afirmação o apontado no Parecer Sefti, de 15/12/2010, exarado no âmbito de processo do ano de 2003 (TC 008.551/2003-8), que enfrentou a questão da locação de microcomputadores:
>
> 'O contrato de aluguel, conforme será abordado no item 4.2, tem natureza excepcional. Somente justificaria sua vantajosidade em momentos em que a aquisição de um equipamento se mostrasse ineficiente, antieconômico, como eventos temporários. Nesse sentido, a precificação de bens nos contratos de aluguel deve levar em consideração esses aspectos. (...) Portanto, a vantajosidade de locações de equipamentos de informática deve ser cabalmente demonstrada nos processos licitatórios, **o que tornou a sua utilização senão extinta, muito esporádica, sendo utilizada somente pela excepcionalidade das circunstâncias'.**
>
> (...)

Conforme exposto, a locação é medida de exceção, a qual deve ser utilizada em casos excepcionais, em eventos de curta duração. Além disso, a locação no modelo usual do mercado, aluga-se somente o dispositivo móvel, não atende as necessidades da área demandante quanto a disposição do SIM CARD, com assinatura mensal de banda larga, com acesso à internet móvel com franquia de dados, requerendo, portanto, a contratação apartada desse item.

Ademais, na hipótese de locação, a Administração, assume todos os custos e responsabilidades referente aos serviços de manutenção e suporte técnico, assim como àqueles inerentes a aquisição e aplicação da película protetora, capa de proteção e a contratação das licenças de uso do sistema gerenciamento dos dispositivos e do seguro contra danos, roubos e furtos.

Diante disso, em razão dos fatos relatados, se pode observar do ponto de vista da eficiência e da economicidade que a presente solução **demonstra ser inviável,** para o contexto desta Secretaria.

10.2 Solução 2: Locação de dispositivos móveis portáteis tipo celular.

Esta solução consiste na contratação de um fornecedor externo responsável por prover o recurso desejado a um custo fixo mensal sem que seja necessário adquirir o ativo. Neste cenário, os custos de aquisição dos bens são de responsabilidade da CONTRATADA. Logo, para sua viabilização se faz necessário, no mínimo, demonstrar técnica e economicamente, ser a opção mais viável.

No entanto, foram identificados documentos que mostram que a prática de locação de equipamentos de TI não é recomendada pelo Tribunal de Contas de União (TCU), exceto para períodos de uso curto e específico. Como comprovação do posicionamento da Corte, segue trecho do AC-3091-45/14-Plenário:

> (...)
>
> *Consulta ao acervo da Rede Virtual de Bibliotecas, coordenada pelo Senado Federal e composta por pelo menos 14 bibliotecas distribuídas entre os três poderes, não retornou nenhuma obra que aborde o tema em profundidade.*
>
> *Foram encontrados apenas dois artigos publicados em revistas especializadas, dos quais se destacam os seguintes trechos:*
>
> *"(...) alugar vale a pena quando é preciso cumprir projetos de curto prazo, em situações de sobrecarga de trabalho, para viagens de funcionários ou quando a empresa participa de convenções e exposições. As situações mostram que o aluguel está diretamente relacionado a negócios de curto período de duração". (BALIEIRO, Silvia. Quando alugar vale a pena. Revista Info Exame, v. 14, n. 160, p. 118-119, jul. 1999)*

Tal definição está bastante alinhada com o praticado pelo TCU em suas próprias contratações, basta ver a exposição de motivos feita pela Secretaria de Tecnologia da Informação no processo TC 013.673/2009-0, que trata da aquisição de microcomputadores, [em que consta o seguinte] (...)

"12. A previsão de quarenta e oito meses para a garantia on-site deve-se à configuração e vida útil estimada para o equipamento que se pretende contratar. Microcomputador com a configuração em questão tem previsão de vida útil de, no mínimo, quatro anos. Na compra de microcomputadores, é prática comum no mercado a contratação de garantia e de serviços de suporte por igual período.

De tais excertos, depreende-se que a locação de equipamentos de informática é apropriada para períodos específicos, geralmente curtos. No caso de microcomputadores isto se deve ao fato de que a vida útil de tais equipamentos é de, no mínimo, três anos.

(...)

Além disso, o TCU já se debruçou sobre a matéria, tendo se manifestado, no Acórdão 3.091/2014-Plenário - Relator Ministro Bruno Dantas, **que a aquisição é, via de regra, a solução mais vantajosa e que a locação deve ser adotada mediante estudos de viabilidade que a comprovem como a melhor opção:**

(...)

Mais recentemente, prolatou-se o Acórdão 1.496/2015-TCU-Plenário, da relatoria do Ministra Ana Arraes, dispondo que a opção pela aquisição de equipamentos de informática, em detrimento da locação, deve ser devidamente justificada pela Administração, em respeito ao princípio da economicidade e ao Art. 3º da Lei 8.666/1993.

Está assente na jurisprudência do TCU a necessidade de comprovar a vantagem da locação de equipamentos de informática quando confrontados seus custos com os de aquisição dos mesmos equipamentos (Acórdãos 1656/2003, 1558 /2003, 1829/2004, 1550/2009, 2921/2011, todos do Plenário, dentre outras deliberações nesse sentido).

(Acórdãos 1.656/2003-P, 918/2005-2C, 2.293/2005-2C, 1.685/2007-2C, 2.814/2010-2C e 2.921/2011-P).

A jurisprudência do TCU é pacífica no sentido de que a hipótese de locação de equipamentos de informática somente deve ser aceita quando comprovada a vantagem de tal procedimento em relação à aquisição desses bens, conforme deliberado no paradigmático TC 008.551/2003-8 (Acórdãos 1.656/2003-P, 918/2005-2C, 2.293/2005-2C, 1.685/2007-2C, 2.814/2010-2C e 2.921/2011-P).

(...)

O tema também já foi objeto de apreciação da Egrégia Corte de Contas da União, que demonstra em casos similares constantes danos ao erário na prática de contratação de serviço de locação em detrimento da aquisição de novos equipamentos. Para ilustrar o mote cita-se o Acórdão TCU n.º 1654/2017:

(...)

Acórdão TCU n. 1654/2017 – Plenário

Em exame, nesta oportunidade, tomada de contas especial decorrente do achado 2.14 da precitada auditoria (prejuízos decorrentes da opção antieconômica/desvantajosa pela locação de computadores em detrimento de sua aquisição) e autuada por força do item 9.1.3 do Acórdão 3.091/2014-TCU-Plenário, referente ao contrato 2/2009, assinado com a empresa Microcity Computadores e Sistemas Ltda., que teve por objeto a locação de 408 computadores

Para efeito de cálculo do débito decorrente da locação dos equipamentos, a equipe de auditoria consignou que o total desembolsado com o contrato, trazido a valor presente líquido (VPL) em janeiro/2009 (mês do primeiro pagamento), foi

> *de R$ 3.185.310,81. Já a aquisição dos computadores locados, utilizando o preço médio obtido em pesquisa realizada dentre várias aquisições realizadas pela Administração Pública no período (R$ 2.902,98) , custaria R$ 1.184.415,84. Logo, a opção pela locação demonstrou-se antieconômica, pois teve custo R$ 2.000.894,97 superior.*
>
> (...)

Ainda há, Parecer Sefti, de 15/12/2010, exarado no âmbito de processo do ano de 2003 (TC 008.551/2003-8), que enfrentou a questão da locação de equipamentos de informática, em que informa que o contrato de aluguel tem natureza excepcional. Somente justificaria sua vantajosidade em momentos em que a aquisição de um equipamento se mostrasse ineficiente, antieconômico, como eventos temporários. Nesse sentido, a precificação de bens nos contratos de aluguel deve levar em consideração esses aspectos.

Portanto, a vantajosidade de locações de equipamentos de informática deve ser cabalmente demonstrada nos processos licitatórios, **o que tornou a sua utilização senão extinta, muito esporádica, sendo utilizada somente pela excepcionalidade das circunstâncias**.

> (...)
>
> (TC 008.551/2003-8)
>
> A locação não é, e nem era à época, a prática comumente adotada pela Administração Pública para atender esse tipo de demanda. Confirma essa afirmação o apontado no Parecer Sefti, de 15/12/2010, exarado no âmbito de processo do ano de 2003 (TC 008.551/2003-8), que enfrentou a questão da locação de microcomputadores:
>
> 'O contrato de aluguel, conforme será abordado no item 4.2, tem natureza excepcional. Somente justificaria sua vantajosidade em momentos em que a aquisição de um equipamento se mostrasse ineficiente, antieconômico, como eventos temporários. Nesse sentido, a precificação de bens nos contratos de aluguel deve levar em consideração esses aspectos. (...) Portanto, a vantajosidade de locações de equipamentos de informática deve ser cabalmente demonstrada nos processos licitatórios, **o que tornou a sua utilização senão extinta, muito esporádica, sendo utilizada somente pela excepcionalidade das circunstâncias'.**
>
> (...)

Conforme exposto, a locação é medida de exceção, a qual deve ser utilizada em casos excepcionais, em eventos de curta duração. Além disso, a locação no modelo usual do mercado, aluga-se somente o dispositivo móvel, não atende as necessidades da área demandante quanto a disposição do SIM CARD, com assinatura mensal de banda larga, com acesso à internet móvel com franquia de dados, requerendo, portanto, a contratação apartada desse item.

Ademais, na hipótese de locação, a Administração, assume todos os custos e responsabilidades referente aos serviços de manutenção e suporte técnico, assim como àqueles inerentes a aquisição e aplicação da película protetora, capa de proteção e a contratação das licenças de uso do sistema gerenciamento dos dispositivos e do seguro contra danos, roubos e furtos.

Outrossim, os dispositivos móveis em questão não apresentam telas com dimensões suficientes para facilitar a melhor visualização e inserção dos dados colhidos pelos profissionais da Atenção Primária em Saúde (APS), quando das visitas domiciliares.

Diante disso, em razão dos fatos relatados, se pode observar do ponto de vista da eficiência e da economicidade que a presente solução **demonstra ser inviável,** para o contexto desta Secretaria.

10.3 Solução 3: Locação de dispositivos móveis portáteis tipo *Personal Digital Assistants* (PDA).

Esta solução consiste na contratação de um fornecedor externo responsável por prover o recurso desejado a um custo fixo mensal sem que seja necessário adquirir o ativo. Neste cenário, os custos de aquisição dos bens são de responsabilidade da CONTRATADA. Logo, para sua viabilização se faz necessário, no mínimo, demonstrar técnica e economicamente, ser a opção mais viável.

No entanto, foram identificados documentos que mostram que a prática de locação de equipamentos de TI não é recomendada pelo Tribunal de Contas de União (TCU), exceto para períodos de uso curto e específico. Como comprovação do posicionamento da Corte, segue trecho do AC-3091-45/14-Plenário:

(...)

Consulta ao acervo da Rede Virtual de Bibliotecas, coordenada pelo Senado Federal e composta por pelo menos 14 bibliotecas distribuídas entre os três poderes, não retornou nenhuma obra que aborde o tema em profundidade.

Foram encontrados apenas dois artigos publicados em revistas especializadas, dos quais se destacam os seguintes trechos:

"(...) alugar vale a pena quando é preciso cumprir projetos de curto prazo, em situações de sobrecarga de trabalho, para viagens de funcionários ou quando a empresa participa de convenções e exposições. As situações mostram que o aluguel está diretamente relacionado a negócios de curto período de duração". (BALIEIRO, Silvia. Quando alugar vale a pena. Revista Info Exame, v. 14, n. 160, p. 118-119, jul. 1999)

Tal definição está bastante alinhada com o praticado pelo TCU em suas próprias contratações, basta ver a exposição de motivos feita pela Secretaria de Tecnologia da Informação no processo TC 013.673/2009-0, que trata da aquisição de microcomputadores, [em que consta o seguinte] (...)

"12. A previsão de quarenta e oito meses para a garantia on-site deve-se à configuração e vida útil estimada para o equipamento que se pretende contratar. Microcomputador com a configuração em questão tem previsão de vida útil de, no mínimo, quatro anos. Na compra de microcomputadores, é prática comum no mercado a contratação de garantia e de serviços de suporte por igual período.

De tais excertos, depreende-se que a locação de equipamentos de informática é apropriada para períodos específicos, geralmente curtos. No caso de microcomputadores isto se deve ao fato de que a vida útil de tais equipamentos é de, no mínimo, três anos.

(...)

Além disso, o TCU já se debruçou sobre a matéria, tendo se manifestado, no Acórdão 3.091/2014-Plenário - Relator Ministro Bruno Dantas, **que a aquisição é, via de regra, a solução mais vantajosa e que a locação deve ser adotada mediante estudos de viabilidade que a comprovem como a melhor opção:**

(...)

Mais recentemente, prolatou-se o Acórdão 1.496/2015-TCU-Plenário, da relatoria do Ministra Ana Arraes, dispondo que a opção pela aquisição de equipamentos de informática, em detrimento da locação, deve ser devidamente justificada pela Administração, em respeito ao princípio da economicidade e ao Art. 3º da Lei 8.666/1993.

Está assente na jurisprudência do TCU a necessidade de comprovar a vantagem da locação de equipamentos de informática quando confrontados seus custos com os de aquisição dos mesmos equipamentos (Acórdãos 1656/2003, 1558 /2003, 1829/2004, 1550/2009, 2921/2011, todos do Plenário, dentre outras deliberações nesse sentido).

(Acórdãos 1.656/2003-P, 918/2005-2C, 2.293/2005-2C, 1.685/2007-2C, 2.814/2010-2C e 2.921/2011-P).

A jurisprudência do TCU é pacífica no sentido de que a hipótese de locação de equipamentos de informática somente deve ser aceita quando comprovada a vantagem de tal procedimento em relação à aquisição desses bens, conforme deliberado no paradigmático TC 008.551/2003-8 (Acórdãos 1.656/2003-P, 918/2005-2C, 2.293/2005-2C, 1.685/2007-2C, 2.814/2010-2C e 2.921/2011-P).

(...)

O tema também já foi objeto de apreciação da Egrégia Corte de Contas da União, que demonstra em casos similares constantes danos ao erário na prática de contratação de serviço de locação em detrimento da aquisição de novos equipamentos. Para ilustrar o mote cita-se o Acórdão TCU n.º 1654/2017:

(...)

Acórdão TCU n. 1654/2017 – Plenário

Em exame, nesta oportunidade, tomada de contas especial decorrente do achado 2.14 da precitada auditoria (prejuízos decorrentes da opção antieconômica/desvantajosa pela locação de computadores em detrimento de sua aquisição) e autuada por força do item 9.1.3 do Acórdão 3.091/2014-TCU-Plenário, referente ao contrato 2/2009, assinado com a empresa Microcity Computadores e Sistemas Ltda., que teve por objeto a locação de 408 computadores

Para efeito de cálculo do débito decorrente da locação dos equipamentos, a equipe de auditoria consignou que o total desembolsado com o contrato, trazido a valor presente líquido (VPL) em janeiro/2009 (mês do primeiro pagamento), foi de R$ 3.185.310,81. Já a aquisição dos computadores locados, utilizando o preço médio obtido em pesquisa realizada dentre várias aquisições realizadas pela Administração Pública no período (R$ 2.902,98) , custaria R$ 1.184.415,84. Logo, a opção pela locação demonstrou-se antieconômica, pois teve custo R$ 2.000.894,97 superior.

(...)

Ainda há, Parecer Sefti, de 15/12/2010, exarado no âmbito de processo do ano de 2003 (TC 008.551/2003-8), que enfrentou a questão da locação de equipamentos de informática, em que informa que o contrato de aluguel tem natureza excepcional. Somente justificaria sua vantajosidade em momentos em que a aquisição de um equipamento se mostrasse ineficiente, antieconômico, como eventos temporários. Nesse sentido, a precificação de bens nos contratos de aluguel deve levar em consideração esses aspectos.

Portanto, a vantajosidade de locações de equipamentos de informática deve ser cabalmente demonstrada nos processos licitatórios, **o que tornou a sua utilização senão extinta, muito esporádica, sendo utilizada somente pela excepcionalidade das circunstâncias**.

(...)

(TC 008.551/2003-8)

A locação não é, e nem era à época, a prática comumente adotada pela Administração Pública para atender esse tipo de demanda. Confirma essa afirmação o apontado no Parecer Sefti, de 15/12/2010, exarado no âmbito de processo do ano de 2003 (TC 008.551/2003-8), que enfrentou a questão da locação de microcomputadores:

‘O contrato de aluguel, conforme será abordado no item 4.2, tem natureza excepcional. Somente justificaria sua vantajosidade em momentos em que a aquisição de um equipamento se mostrasse ineficiente, antieconômico, como eventos temporários. Nesse sentido, a precificação de bens nos contratos de aluguel deve levar em consideração esses aspectos. (...) Portanto, a vantajosidade de locações de equipamentos de informática deve ser cabalmente demonstrada nos processos licitatórios, **o que tornou a sua utilização senão extinta, muito esporádica, sendo utilizada somente pela excepcionalidade das circunstâncias'.**

(...)

Conforme exposto, a locação é medida de exceção, a qual deve ser utilizada em casos excepcionais, em eventos de curta duração. Além disso, a locação no modelo usual do mercado, aluga-se somente o dispositivo móvel, não atende as necessidades da área demandante quanto a disposição do SIM CARD, com assinatura mensal de banda larga, com acesso à internet móvel com franquia de dados, requerendo, portanto, a contratação apartada desse item.

Ademais, na hipótese de locação, a Administração, assume todos os custos e responsabilidades referente aos serviços de manutenção e suporte técnico, assim como àqueles inerentes a aquisição e aplicação da película protetora, capa de proteção e a contratação das licenças de uso do sistema gerenciamento dos dispositivos e do seguro contra danos, roubos e furtos.

Outrossim, os dispositivos móveis em questão não apresentam telas com dimensões suficientes para facilitar a melhor visualização e inserção dos dados colhidos pelos profissionais da Atenção Primária em Saúde (APS), quando das visitas domiciliares, assim como não possuem câmeras de vídeo e alto falantes embutidos, para viabilizar a comunicação remota na modalidade de telessaúde a ser realizada.

Diante disso, em razão dos fatos relatados, se pode observar do ponto de vista da eficiência e da economicidade que a presente solução **demonstra ser inviável,** para o contexto desta Secretaria.

10.4 Solução 4: Aquisição de dispositivos móveis portáteis tipo tablet.

Esta solução consiste na aquisição de dispositivos móveis portáteis tipo tablet, com cobertura de garantia técnica. Nesta solução, os ativos são adquiridos mediante o pagamento em parcela única, no valor correspondente ao quantitativo de bens, efetivamente adquiridos e entregues. Esse modelo envolve elevado nível de análise técnica, considerando a utilização dos recursos, a especificidade dos serviços de suporte técnico fora do período de garantia, o exíguo ciclo de vida dos bens, de modo a garantir que a contratação atenda adequadamente às necessidades de negócio.

Ademais, para efetivação dessa solução a Administração necessita realizar a contratação complementares e conjunta referente aos serviços de manutenção e suporte técnico, assim como àqueles inerentes a aquisição e aplicação da película protetora, capa de proteção e a contratação do sistema gerenciamento dos dispositivos, serviços de assinatura de banda larga e seguro contra danos, roubos e furtos.

Entendemos que esta solução apresenta as seguintes vantagens:

- Menor dependência do fornecedor da solução;
- Potencialmente mais econômica, contudo, não leva em consideração o custo total dos serviços de manutenção e suporte técnico e sim, somente os custos de aquisição dos bens.

Entendemos que esta solução apresenta as seguintes desvantagens:

- Necessidade de elevada disponibilidade orçamentária;
- Disponibilização do montante de recursos em uma única vez;
- Falta de flexibilidade em adequação da oferta/demanda. Caso seja, necessário aumentar a sua quantidade de dispositivos, conforme as necessidades do projeto, acarretará o adimplemento contratual ou até mesmo pode resultar em realização de nova licitação;
- Necessidade de realização de licitação complementares e conjunta referente aos serviços de manutenção e suporte técnico, assim como àqueles inerentes a aquisição e aplicação da película protetora, capa de proteção e a contratação do sistema gerenciamento dos dispositivos, serviços de assinatura de banda larga e seguro contra danos, roubos e furtos;
- Alto risco de desatualização tecnológica, devido ao ciclo de vida desses dispositivos ser de apenas 2 (dois) anos, em razão da obsolescência programada, conforme termos da Portaria SGD/MGI n.º 2.715, de 21 de junho de 2023, que Estabelece Modelo de Contratação e Gestão de Estações de Trabalho, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;
- Custos associados com o processo de descomissionamento dos equipamentos, após o fim da vida útil. Os equipamentos ao final de sua vida útil deverão ser recolhidos quando for substituído este ficará armazenado no Almoxarifado até que o órgão tome as medidas necessárias para a desfazimento desses bens. Todo o processo, que envolve remoção, transporte, estoque e alienação dos bens, trará custos ao órgão;
- Necessidade de corpo técnico dedicado e capacitado para realizar o acionamento e controle da garantia e assistência técnica; e
- Além dos custos difíceis de orçar citados anteriormente, a aquisição de equipamentos traz consigo algumas dificuldades e riscos, os quais citamos a seguir:

- Ao final do período de garantia dos equipamentos é difícil fazer um contrato de extensão de garantia, manutenção e suporte técnico;

- Para os equipamentos que se encontram fora da linha de produção, é difícil fazer um contrato de manutenção com a obrigatoriedade de reposição de peças originais;

- O órgão assume todos os riscos na administração do serviço. Exemplo: quebra de equipamento fora do período da garantia de fábrica. Além do desembolso para reparação do equipamento, pode ocorrer interrupção de serviço, pior ainda se o equipamento tiver sido danificado por uso indevido, pois ficará inoperante até que todo o processo administrativo corra; e

- Ausência de corpo técnico para capacitação para realizar a manutenção dos equipamentos, quanto esses estiverem fora do período de cobertura da garantia.

- Necessidade de realização de procedimento licitatório a cada 2 (dois) anos, para aquisição de novos dispositivos, com vistas a substituição daqueles adquiridos anteriormente que tiveram o ciclo de vida concluído.

Esta solução apresenta elevados dispêndios na aquisição dos bens, os quais irão sofrer acelerada depreciação durante ao exíguo ciclo de vida. Ademais, na hipótese de aquisição, a Administração, assume todos os custos e responsabilidades referente aos serviços de manutenção e suporte técnico, assim como àqueles inerentes a aquisição e aplicação da película protetora, capa de proteção, licenciamento do sistema gerenciamento dos dispositivos, seguro contra danos, roubos e furtos e ainda o serviço de suporte técnico e manutenção dos bens.

Além do custo, há de se ponderar que essa opção traz à tona alguns riscos que decerto podem comprometer o seu êxito, tais como: ausência de disponibilidade orçamentária, para quitação dos volumosos investimentos, atrasos na adjudicação e aceitação dos itens, atrasos nas entregas e na incorporação dos bens, ausência de concomitância na realização dos diferentes processos de contratação e riscos inerentes a autuação e realização de múltiplos procedimentos licitatórios, impugnações, determinação de órgãos de controle, entre outros.

Destaca-se que muitos desses riscos perpassam a gestão da administração e afetariam de forma direta ou indireta a temporalidade na implementação da solução, assim como sua operacionalidade, pois de nada valeria possuir os dispositivos e não possuir os serviços agregados, os quais são vitais para assegurar a pronta reparabilidade do dispositivo, bem como para garantir a sua reposição em caso de roubo ou furto.

Outrossim, na opção de aquisição, cria-se um cenário no qual a Administração precisaria, obrigatoriamente, a licitar o dispositivo e somente após, vencidas as etapas de homologação e adjudicação do certame e conhecer a marca e modelo do dispositivo, iniciar o processo de aquisição da película e da capa de proteção, visto que essas estão vinculadas marca e modelo do dispositivo.

Outro óbice identificado, seria na hipótese de adimplemento contratual, no cenário hipotético de fornecimento de bens com especificações ligeiramente distintas (superiores) daquelas dos bens originalmente homologados, haveria a necessidade de nova licitação para aquisição de película e capa de proteção, visto que essas foram adquiridas em compatibilidade com os bens homologados originalmente,

Além disso, seria necessário o ajustamento qualitativo no escopo do contrato de seguro contra danos, roubos e furtos e naquela de serviço de suporte técnico e manutenção dos bens. No mais, independentemente do modelo seria necessário a pactuação de adimplemento contratual para o fornecimento de mais licenças do sistema gerenciamento dos dispositivos.

Ademais, a cada 2 (dois) anos, seria necessário a realização de novos procedimentos licitatórios, para aquisição de novos dispositivos, com vistas a substituição daqueles adquiridos anteriormente, posto que o ciclo de vida desses foi concluído, assim como para contratação dos serviços agregados e aquisição dos itens complementares.

Diante disso, teremos novamente os riscos inerentes a atrasos na adjudicação e aceitação dos itens, atrasos nas entregas e na incorporação dos bens, além daqueles inerentes aos procedimentos licitatórios, impugnações, determinação de órgãos de controle, entre outros.

Noutro giro, cabe citar, que com a realização de múltiplos processo de contratação, os custos transacionais, relacionados à organização das diversas contratações e à gestão contratual dos vários contratos se multiplicam na proporção que são realizadas novas licitações e que são pactuados novos contratos.

Ainda, na opção de aquisição haverá considerável esforço relacionado ao recebimento provisório, conferência, recebimento definitivo, incorporação dos bens, conforme deliberação da área demandante, etiquetagem e distribuição dos bens. Soma-se a isso o esforço operacional para proceder a configuração inicial dos dispositivos, as quais envolvem mas não se limitam à: a abertura

física da embalagem de fábrica do dispositivo móvel, instalação dos agentes de gerenciamento dos dispositivos e demais aplicações necessárias a operação dos dispositivos, aplicação da película, abertura da embalagem do SIM CARD, destaque da faixa de recorte do SIM CARD, no tamanho compatível com o dispositivo, inserção do SIM CARD no *slot* do dispositivo, vinculação do número da linha de dados do SIM CARD ao número do dispositivo, no sistema de gerenciamento dos dispositivos, registro de solicitação, junto a operadora de telefonia, para ativação da linha de dados, reacondicionamento do dispositivo na caixa original de fábrica, empilhamento e separação dos bens, para distribuição as áreas demandantes.

A título exemplificativo, no cenário hipotético, de cada dispositivo consumir 30 (trinta) minutos para a realização dessas atividades, a cada hora serão preparados 2 (dois) dispositivos. Logo, considerando o cenário de labor de 8 (oito) horas produtivas /dia, perfazendo 176 (cento e setenta e seis) horas produtivas/mês, considerando 22 (vinte e dois) dias úteis por mês, para construir cenários de dimensionamento, teríamos que cada agente público seria capaz de preparar 352 (trezentos e cinquenta e dois) dispositivos por mês.

Consideramos importante registrar, que esse cenário desconsidera eventuais absenteísmos legais e ausenteísmos, assim como imprevistos operacionais relacionados à incompatibilidade de *hardware* e *software*, dificuldades na aplicação da película, entre outros problemas de ordem técnica quem podem impactar diretamente na tempestividade de conclusão das atividades de configuração inicial dos dispositivos.

Assim sendo, com base nesses dados, seriam necessários aproximadamente 9 (nove) agentes públicos, com labor de 176 (cento e setenta e seis) horas produtivas/mês, para proceder, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a configuração inicial dos dispositivos, na quantidade estimada, que se pretende contratar.

Essas ações por si, apresentam entraves que corroboram para sua inviabilidade, a primeira referente a indisponibilidade dessa força de trabalho, na Gerência de Atendimento (GEAT), para execução das atividades relacionadas a configuração inicial dos dispositivos, para uso do *launcher* e *software* institucionais.

Atualmente GEAT conta com 9 (nove) agentes públicos, sendo 5 (cinco) agentes públicos, com horária semanal de 40 (quarenta) horas semanais e 4 (quatro) agentes públicos, com horária semanal de 20 (vinte) horas semanais, para fazer frente a toda demanda de suporte técnico ao usuário no âmbito das unidades setoriais da Administração Central.

A segunda relacionada a espaço físico, necessário para a realização dessas atividades operacionais, pois muito embora a GEAT disponha de uma sala técnica, utilizada para a realização de atividades de reparo e manutenção de *hardware*, com aproximadamente 15 (quinze) metros quadrados, no 3º subsolo do edifício PO 700, essa possui limitações quanto a bancada de trabalho e área de armazenagem.

Por fim, temos que considerar o atual cenário regulatório, o qual foca a alocação de agentes públicos para as atividades de Estado, inerentes à fiscalização, gestão e controle, o que contrasta com a característica executória dos serviços ora em comento.

Além do esforço, relacionado a configuração dos dispositivos, não podemos deixar de pontuar que haverá sensível esforço a ser empreendido na guarda temporária dos bens, transporte, entrega, subscrição do termo de uso e orientação aos agentes público, que utilizarão os dispositivos como ferramenta de trabalho, na operação dos dispositivos. Nesse sentido, considerando o montante que se pretende contratar, estimamos seriam necessários, minimamente, 2 (dois) agentes públicos, com labor diário de 8 (oito) horas produtivas/dia, durante 16 (dezesseis) dias úteis para realização dessas atividades.

Além do mais, não podemos deixar de citar que os recursos orçamentários que serão utilizados para fins de liquidação e pagamento do pretenso contrato, são oriundos de repasse de recursos financeiros, realizados pelo Ministério da Saúde, para o melhor aparelhamento e manutenção da operação deste nível de atenção, **na natureza de despesa de custeio**, o que contrasta com a característica da aquisição, a qual requer recursos de natureza de despesa de investimento. Logo, caso a opção pela aquisição fosse a mais vantajosa para a pretensa contratação, esta restaria inviabilizada tecnicamente, dada a incompatibilidade orçamentária.

Diante disso, em razão dos fatos relatados, se pode observar do ponto de vista da eficiência e da economicidade que a presente solução **demonstra ser inviável,** para o contexto desta Secretaria.

10.5 Solução 5: Aquisição de dispositivos móveis portáteis tipo celular.

Esta solução consiste na aquisição de dispositivos móveis portáteis tipo tablet, com cobertura de garantia técnica. Nesta solução, os ativos são adquiridos mediante o pagamento em parcela única, no valor correspondente ao quantitativo de bens, efetivamente adquiridos e entregues. Esse modelo envolve elevado nível de análise técnica, considerando a utilização dos recursos, a especificidade dos serviços de suporte técnico fora do período de garantia, o exíguo ciclo de vida dos bens, de modo a garantir que a contratação atenda adequadamente às necessidades de negócio.

Ademais, para efetivação dessa solução a Administração necessita realizar a contratação complementares e conjunta referente aos serviços de manutenção e suporte técnico, assim como àqueles inerentes a aquisição e aplicação da película protetora, capa de proteção e a contratação do sistema gerenciamento dos dispositivos, serviços de assinatura de banda larga e seguro contra danos, roubos e furtos.

Entendemos que esta solução apresenta as seguintes vantagens:

- Menor dependência do fornecedor da solução;
- Potencialmente mais econômica, contudo, não leva em consideração o custo total dos serviços de manutenção e suporte técnico e sim, somente os custos de aquisição dos dispositivos.

Entendemos que esta solução apresenta as seguintes desvantagens:

- Necessidade de elevada disponibilidade orçamentária;
- Disponibilização do montante de recursos em uma única vez;
- Falta de flexibilidade em adequação da oferta/demanda. Caso seja, necessário aumentar a sua quantidade de dispositivos, conforme as necessidades do projeto, acarretará o adimplemento contratual ou até mesmo pode resultar em realização de nova licitação;
- Necessidade de realização de licitação complementares e conjunta referente aos serviços de manutenção e suporte técnico, assim como àqueles inerentes a aquisição e aplicação da película protetora, capa de proteção e a contratação do sistema gerenciamento dos dispositivos, serviços de assinatura de banda larga e seguro contra danos, roubos e furtos;
- Alto risco de desatualização tecnológica, devido ao ciclo de vida desses dispositivos ser de apenas 2 (dois) anos, em razão da obsolescência programada, conforme termos da Portaria SGD/MGI n.º 2.715, de 21 de junho de 2023, que Estabelece Modelo de Contratação e Gestão de Estações de Trabalho, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;
- Custos associados com o processo de descomissionamento dos equipamentos, após o fim da vida útil. Os equipamentos ao final de sua vida útil deverão ser recolhidos quando for substituído este ficará armazenado no Almoxarifado até que o órgão tome as medidas necessárias para a desfazimento desses bens. Todo o processo, que envolve remoção, transporte, estoque e alienação dos bens, trará custos ao órgão; e
- Além dos custos difíceis de orçar citados anteriormente, a aquisição de equipamentos traz consigo algumas dificuldades e riscos, os quais citamos a seguir:
    - Ao final do período de garantia dos equipamentos é difícil fazer um contrato de extensão de garantia, manutenção e suporte técnico;
    - Para os equipamentos que se encontram fora da linha de produção, é difícil fazer um contrato de manutenção com a obrigatoriedade de reposição de peças originais;
    - O órgão assume todos os riscos na administração do serviço. Exemplo: quebra de equipamento fora do período da garantia de fábrica. Além do desembolso para reparação do equipamento, pode ocorrer interrupção de serviço, pior ainda se o equipamento tiver sido danificado por uso indevido, pois ficará inoperante até que todo o processo administrativo corra; e
    - Ausência de corpo técnico para capacitação para realizar a manutenção dos equipamentos, quanto esses estiverem fora do período de cobertura da garantia.
- Necessidade de realização de procedimento licitatório a cada 2 (dois) anos, para aquisição de novos dispositivos, com vistas a substituição daqueles adquiridos anteriormente que tiveram o ciclo de vida concluído.

Esta solução apresenta elevados dispêndios na aquisição dos bens, os quais irão sofrer acelerada depreciação durante ao exíguo ciclo de vida. Ademais, na hipótese de aquisição, a Administração, assume todos os custos e responsabilidades referente aos serviços de manutenção e suporte técnico, assim como àqueles inerentes a aquisição e aplicação da película protetora, capa de proteção, licenciamento do sistema gerenciamento dos dispositivos, seguro contra danos, roubos e furtos e ainda o serviço de suporte técnico e manutenção dos bens.

Além do custo, há de se ponderar que essa opção traz à tona alguns riscos que decerto podem comprometer o seu êxito, tais como: ausência de disponibilidade orçamentária, para quitação dos volumosos investimentos, atrasos na adjudicação e aceitação dos itens, atrasos nas entregas e na incorporação dos bens, ausência de concomitância na realização dos diferentes processos de contratação e riscos inerentes a autuação e realização de múltiplos procedimentos licitatórios, impugnações, determinação de órgãos de controle, entre outros.

Destaca-se que muitos desses riscos perpassam a gestão da administração e afetariam de forma direta ou indireta a temporalidade na implementação da solução, assim como sua operacionalidade, pois de nada valeria possuir os dispositivos e não possuir os serviços agregados, os quais são vitais para assegurar a pronta reparabilidade do dispositivo, bem como para garantir a sua reposição em caso de roubo ou furto.

Outrossim, na opção de aquisição, cria-se um cenário no qual a Administração precisaria, obrigatoriamente, a licitar o dispositivo e somente após, vencidas as etapas de homologação e adjudicação do certame e conhecer a marca e modelo do dispositivo, iniciar o processo de aquisição da película e da capa de proteção, visto que essas estão vinculadas marca e modelo do dispositivo.

Outro óbice identificado, seria na hipótese de adimplemento contratual, no cenário hipotético de fornecimento de bens com especificações ligeiramente distintas (superiores) daquelas dos bens originalmente homologados, haveria a necessidade de nova licitação para aquisição de película e capa de proteção, visto que essas foram adquiridas em compatibilidade com os bens homologados originalmente,

Além disso, seria necessário o ajustamento qualitativo no escopo do contrato de seguro contra danos, roubos e furtos e naquela de serviço de suporte técnico e manutenção dos bens. No mais, independentemente do modelo seria necessário a pactuação de adimplemento contratual para o fornecimento de mais licenças do sistema gerenciamento dos dispositivos.

Ademais, a cada 2 (dois) anos, seria necessário a realização de novos procedimentos licitatórios, para aquisição de novos dispositivos, com vistas a substituição daqueles adquiridos anteriormente, posto que o ciclo de vida desses foi concluído, assim como para contratação dos serviços agregados e aquisição dos itens complementares.

Diante disso, teremos novamente os riscos inerentes a atrasos na adjudicação e aceitação dos itens, atrasos nas entregas e na incorporação dos bens, além daqueles inerentes aos procedimentos licitatórios, impugnações, determinação de órgãos de controle, entre outros.

Noutro giro, cabe citar, que com a realização de múltiplos processo de contratação, os custos transacionais, relacionados à organização das diversas contratações e à gestão contratual dos vários contratos se multiplicam na proporção que são realizadas novas licitações e que são pactuados novos contratos. Esses custos possuem grande relevância, afetando diretamente a decisão sobre que rumo tomar em uma contratação.

Ainda, na opção de aquisição haverá considerável esforço relacionado ao recebimento provisório, conferência, recebimento definitivo, incorporação dos bens, conforme deliberação da área demandante, etiquetagem e distribuição dos bens. Soma-se a isso o esforço operacional para proceder a configuração inicial dos dispositivos, as quais envolvem mas não se limitam à: a abertura física da embalagem de fábrica do dispositivo móvel, instalação dos agentes de gerenciamento dos dispositivos e demais aplicações necessárias a operação dos dispositivos, aplicação da película, abertura da embalagem do SIM CARD, destaque da faixa de recorte do SIM CARD, no tamanho compatível com o dispositivo, inserção do SIM CARD no *slot* do dispositivo, vinculação do número da linha de dados do SIM CARD ao número do dispositivo, no sistema de gerenciamento dos dispositivos, registro de solicitação, junto a operadora de telefonia, para ativação da linha de dados, reacondicionamento do dispositivo na caixa original de fábrica, empilhamento e separação dos bens, para distribuição as áreas demandantes.

A título exemplificativo, no cenário hipotético, de cada dispositivo consumir 30 (trinta) minutos para a realização dessas atividades, a cada hora serão preparados 2 (dois) dispositivos. Logo, considerando o cenário de labor de 8 (oito) horas produtivas /dia, perfazendo 176 (cento e setenta e seis) horas produtivas/mês, considerando 22 (vinte e dois) dias úteis por mês, para construir cenários de dimensionamento, teríamos que cada agente público seria capaz de preparar 352 (trezentos e cinquenta e dois) dispositivos por mês.

Consideramos importante registrar, que esse cenário desconsidera eventuais absenteísmos legais e ausenteísmos, assim como imprevistos operacionais relacionados à incompatibilidade de *hardware* e *software*, dificuldades na aplicação da película, entre outros problemas de ordem técnica quem podem impactar diretamente na tempestividade de conclusão das atividades de configuração inicial dos dispositivos.

Assim sendo, com base nesses dados, seriam necessários aproximadamente 9 (nove) agentes públicos, com labor de 176 (cento e setenta e seis) horas produtivas/mês, para proceder, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a configuração inicial dos dispositivos, na quantidade estimada, que se pretende contratar.

Essas ações por si, apresentam entraves que corroboram para sua inviabilidade, a primeira referente a indisponibilidade dessa força de trabalho, na Gerência de Atendimento (GEAT), para execução das atividades relacionadas a configuração inicial dos dispositivos, para uso do *launcher* e software institucionais.

Atualmente GEAT conta com 9 (nove) agentes públicos, sendo 5 (cinco) agentes públicos, com horária semanal de 40 (quarenta) horas semanais e 4 (quatro) agentes públicos, com horária semanal de 20 (vinte) horas semanais, para fazer frente a toda demanda de suporte técnico ao usuário no âmbito das unidades setoriais da Administração Central.

A segunda relacionada a espaço físico, necessário para a realização dessas atividades operacionais, pois muito embora a GEAT disponha de uma sala técnica, utilizada para a realização de atividades de reparo e manutenção de *hardware*, com aproximadamente 15 (quinze) metros quadrados, no 3º subsolo do edifício PO 700, essa possui limitações quanto a bancada de trabalho e área de armazenagem.

Por fim, temos que considerar o atual cenário regulatório, o qual foca a alocação de agentes públicos para as atividades de Estado, inerentes à fiscalização, gestão e controle, o que contrasta com a característica executória dos serviços ora em comento.

Além do esforço, relacionado a configuração dos dispositivos, não podemos deixar de pontuar que haverá sensível esforço a ser empreendido na guarda temporária dos bens, transporte, entrega, subscrição do termo de uso e orientação aos agentes público, que utilizarão os dispositivos como ferramenta de trabalho, na operação dos dispositivos. Nesse sentido, considerando o montante que se pretende contratar, estimamos seriam necessários, minimamente, 2 (dois) agentes públicos, com labor diário de 8 (oito) horas produtivas/dia, durante 16 (dezesseis) dias úteis para realização dessas atividades.

Além do mais, não podemos deixar de citar que os recursos orçamentários que serão utilizados para fins de liquidação e pagamento do pretenso contrato, são oriundos de repasse de recursos financeiros, realizados pelo Ministério da Saúde, a título de incentivo da informatização da atenção primária, **na natureza de despesa de custeio**, o que contrasta com a característica da aquisição, a qual requer recursos de natureza de despesa de investimento. Logo, caso a opção pela aquisição fosse a mais vantajosa para a pretensa contratação, esta restaria inviabilizada tecnicamente, dada a incompatibilidade orçamentária.

No mais, os dispositivos móveis em questão não apresentam telas com dimensões suficientes para facilitar a melhor visualização e inserção dos dados colhidos pelos profissionais da Atenção Primária em Saúde (APS), quando das visitas domiciliares.

Diante disso, em razão dos fatos relatados, se pode observar do ponto de vista da eficiência e da economicidade que a presente solução **demonstra ser inviável,** para o contexto desta Secretaria.

10. 6 Solução 6: Aquisição de dispositivos móveis portáteis do tipo *Personal Digital Assistants* (PDA).

Esta solução consiste na aquisição de dispositivos móveis portáteis tipo tablet, com cobertura de garantia técnica. Nesta solução, os ativos são adquiridos mediante o pagamento em parcela única, no valor correspondente ao quantitativo de bens, efetivamente adquiridos e entregues. Esse modelo envolve elevado nível de análise técnica, considerando a utilização dos recursos, a especificidade dos serviços de suporte técnico fora do período de garantia, o exíguo ciclo de vida dos bens, de modo a garantir que a contratação atenda adequadamente às necessidades de negócio.

Ademais, para efetivação dessa solução a Administração necessita realizar a contratação complementares e conjunta referente aos serviços de manutenção e suporte técnico, assim como àqueles inerentes a aquisição e aplicação da película protetora, capa de proteção e a contratação do sistema gerenciamento dos dispositivos, serviços de assinatura de banda larga e seguro contra danos, roubos e furtos.

Entendemos que esta solução apresenta as seguintes vantagens:

- Dispositivo fácil de guardar e portar;
- Tela mais confortável para visualização;
- Uso mais amigável pela semelhança, familiaridade com o Android, Apps e botões do dispositivo;
- Menor dependência do fornecedor da solução; e
- Potencialmente mais econômica, contudo, não leva em consideração o custo total dos serviços de manutenção e suporte técnico e sim, somente os custos de aquisição dos dispositivos.

Entendemos que esta solução apresenta as seguintes desvantagens:

- Necessidade de elevada disponibilidade orçamentária;
- Disponibilização do montante de recursos em uma única vez;
- Falta de flexibilidade em adequação da oferta/demanda. Caso seja, necessário aumentar a sua quantidade de dispositivos, conforme as necessidades do projeto, acarretará o adimplemento contratual ou até mesmo pode resultar em realização de nova licitação;
- Necessidade de realização de licitação complementares e conjunta referente aos serviços de manutenção e suporte técnico, assim como àqueles inerentes a aquisição e aplicação da película protetora, capa de proteção e a contratação do sistema gerenciamento dos dispositivos, serviços de assinatura de banda larga e seguro contra danos, roubos e furtos;
- Alto risco de desatualização tecnológica, devido ao ciclo de vida desses dispositivos ser de apenas 2 (dois) anos, em razão da obsolescência programada, conforme termos da Portaria SGD/MGI n.º 2.715, de 21 de junho de 2023, que Estabelece Modelo de Contratação e Gestão de Estações de Trabalho, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;
- Custos associados com o processo de descomissionamento dos equipamentos, após o fim da vida útil. Os equipamentos ao final de sua vida útil deverão ser recolhidos quando for substituído este ficará armazenado no Almoxarifado até que o órgão tome as medidas necessárias para a desfazimento desses bens. Todo o processo, que envolve remoção, transporte, estoque e alienação dos bens, trará custos ao órgão; e
- Além dos custos difíceis de orçar citados anteriormente, a aquisição de equipamentos traz consigo algumas dificuldades e riscos, os quais citamos a seguir:
    - Ao final do período de garantia dos equipamentos é difícil fazer um contrato de extensão de garantia, manutenção e suporte técnico;
    - Para os equipamentos que se encontram fora da linha de produção, é difícil fazer um contrato de manutenção com a obrigatoriedade de reposição de peças originais;
    - O órgão assume todos os riscos na administração do serviço. Exemplo: quebra de equipamento fora do período da garantia de fábrica. Além do desembolso para reparação do equipamento, pode ocorrer interrupção de serviço, pior ainda se o equipamento tiver sido danificado por uso indevido, pois ficará inoperante até que todo o processo administrativo corra; e
    - Ausência de corpo técnico para capacitação para realizar a manutenção dos equipamentos, quanto esses estiverem fora do período de cobertura da garantia.
- Equipamentos com desempenho computacional limitado; e
- Necessidade de realização de procedimento licitatório a cada 2 (dois) anos, para aquisição de novos dispositivos, com vistas a substituição daqueles adquiridos anteriormente que tiveram o ciclo de vida concluído.

Esta solução apresenta elevados dispêndios na aquisição dos bens, os quais irão sofrer acelerada depreciação durante ao exíguo ciclo de vida. Ademais, na hipótese de aquisição, a Administração, assume todos os custos e responsabilidades referente aos serviços de manutenção e suporte técnico, assim como àqueles inerentes a aquisição e aplicação da película protetora, capa de proteção, licenciamento do sistema gerenciamento dos dispositivos, seguro contra danos, roubos e furtos e ainda o serviço de suporte técnico e manutenção dos bens.

Além do custo, há de se ponderar que essa opção traz à tona alguns riscos que decerto podem comprometer o seu êxito, tais como: ausência de disponibilidade orçamentária, para quitação dos volumosos investimentos, atrasos na adjudicação e aceitação dos itens, atrasos nas entregas e na incorporação dos bens, ausência de concomitância na realização dos diferentes processos de contratação e riscos inerentes a autuação e realização de múltiplos procedimentos licitatórios, impugnações, determinação de órgãos de controle, entre outros.

Destaca-se que muitos desses riscos perpassam a gestão da administração e afetariam de forma direta ou indireta a temporalidade na implementação da solução, assim como sua operacionalidade, pois de nada valeria possuir os dispositivos e não possuir os serviços agregados, os quais são vitais para assegurar a pronta reparabilidade do dispositivo, bem como para garantir a sua reposição em caso de roubo ou furto.

Outrossim, na opção de aquisição, cria-se um cenário no qual a Administração precisaria, obrigatoriamente, a licitar o dispositivo e somente após, vencidas as etapas de homologação e adjudicação do certame e conhecer a marca e modelo do dispositivo, iniciar o processo de aquisição da película e da capa de proteção, visto que essas estão vinculadas marca e modelo do dispositivo.

Outro óbice identificado, seria na hipótese de adimplemento contratual, no cenário hipotético de fornecimento de bens com especificações ligeiramente distintas (superiores) daquelas dos bens originalmente homologados, haveria a necessidade de nova licitação para aquisição de película e capa de proteção, visto que essas foram adquiridas em compatibilidade com os bens homologados originalmente,

Além disso, seria necessário o ajustamento qualitativo no escopo do contrato de seguro contra danos, roubos e furtos e naquela de serviço de suporte técnico e manutenção dos bens. No mais, independentemente do modelo seria necessário a pactuação de adimplemento contratual para o fornecimento de mais licenças do sistema gerenciamento dos dispositivos.

Ademais, a cada 2 (dois) anos, seria necessário a realização de novos procedimentos licitatórios, para aquisição de novos dispositivos, com vistas a substituição daqueles adquiridos anteriormente, posto que o ciclo de vida desses foi concluído, assim como para contratação dos serviços agregados e aquisição dos itens complementares.

Diante disso, teremos novamente os riscos inerentes a atrasos na adjudicação e aceitação dos itens, atrasos nas entregas e na incorporação dos bens, além daqueles inerentes aos procedimentos licitatórios, impugnações, determinação de órgãos de controle, entre outros.

Ainda, na opção de aquisição haverá considerável esforço relacionado ao recebimento provisório, conferência, recebimento definitivo, incorporação dos bens, conforme deliberação da área demandante, etiquetagem e distribuição dos bens. Soma-se a isso o esforço operacional para proceder a configuração inicial dos dispositivos, as quais envolvem mas não se limitam à: a abertura física da embalagem de fábrica do dispositivo móvel, instalação dos agentes de gerenciamento dos dispositivos e demais aplicações necessárias a operação dos dispositivos, aplicação da película, abertura da embalagem do SIM CARD, destaque da faixa de recorte do SIM CARD, no tamanho compatível com o dispositivo, inserção do SIM CARD no *slot* do dispositivo, vinculação do número da linha de dados do SIM CARD ao número do dispositivo, no sistema de gerenciamento dos dispositivos, registro de solicitação, junto a operadora de telefonia, para ativação da linha de dados, reacondicionamento do dispositivo na caixa original de fábrica, empilhamento e separação dos bens, para distribuição as áreas demandantes.

A título exemplificativo, no cenário hipotético, de cada dispositivo consumir 30 (trinta) minutos para a realização dessas atividades, a cada hora serão preparados 2 (dois) dispositivos. Logo, considerando o cenário de labor de 8 (oito) horas produtivas /dia, perfazendo 176 (cento e setenta e seis) horas produtivas/mês, considerando 22 (vinte e dois) dias úteis por mês, para construir cenários de dimensionamento, teríamos que cada agente público seria capaz de preparar 352 (trezentos e cinquenta e dois) dispositivos por mês.

Consideramos importante registrar, que esse cenário desconsidera eventuais absenteísmos legais e ausenteísmos, assim como imprevistos operacionais relacionados à incompatibilidade de *hardware* e *software*, dificuldades na aplicação da película, entre outros problemas de ordem técnica quem podem impactar diretamente na tempestividade de conclusão das atividades de configuração inicial dos dispositivos.

Assim sendo, com base nesses dados, seriam necessários aproximadamente 9 (nove) agentes públicos, com labor de 176 (cento e setenta e seis) horas produtivas/mês, para proceder, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a configuração inicial dos dispositivos, na quantidade estimada, que se pretende contratar.

Essas ação por sim, apresenta entraves que corroboram para sua inviabilidade, a primeira referente a indisponibilidade dessa força de trabalho, na Gerência de Atendimento (GEAT), para execução das atividades relacionadas a configuração inicial dos dispositivos, para uso do *launcher* e software institucionais.

Atualmente GEAT conta com 9 (nove) agentes públicos, sendo 5 (cinco) agentes públicos, com horária semanal de 40 (quarenta) horas semanais e 4 (quatro) agentes públicos, com horária semanal de 20 (vinte) horas semanais, para fazer frente a toda demanda de suporte técnico ao usuário no âmbito das unidades setoriais da Administração Central.

A segunda relacionada a espaço físico, necessário para a realização dessas atividades operacionais, pois muito embora a GEAT disponha de uma sala técnica, utilizada para a realização de atividades de reparo e manutenção de *hardware*, com aproximadamente 15 (quinze) metros quadrados, no 3º subsolo do edifício PO 700, essa possui limitações quanto a bancada de trabalho e área de armazenagem.

Por fim, temos que considerar o atual cenário regulatório, o qual foca a alocação de agentes públicos para as atividades de Estado, inerentes à fiscalização, gestão e controle, o que contrasta com a característica executória dos serviços ora em comento.

Além do esforço, relacionado a configuração dos dispositivos, não podemos deixar de pontuar que haverá sensível esforço a ser empreendido na guarda temporária dos bens, transporte, entrega, subscrição do termo de uso e orientação aos agentes público,

que utilizarão os dispositivos como ferramenta de trabalho, na operação dos dispositivos. Nesse sentido, considerando o montante que se pretende contratar, estimamos seriam necessários, minimamente, 2 (dois) agentes públicos, com labor diário de 8 (oito) horas produtivas/dia, durante 16 (dezesseis) dias úteis para realização dessas atividades.

Além do mais, não podemos deixar de citar que os recursos orçamentários que serão utilizados para fins de liquidação e pagamento do pretenso contrato, são oriundos de repasse de recursos financeiros, realizados pelo Ministério da Saúde, para o melhor aparelhamento e manutenção da operação deste nível de atenção, **na natureza de despesa de custeio**, o que contrasta com a característica da aquisição, a qual requer recursos de natureza de despesa de investimento. Logo, caso a opção pela aquisição fosse a mais vantajosa para a pretensa contratação, esta restaria inviabilizada tecnicamente, dada a incompatibilidade orçamentária.

Se não bastasse isso, temos que considerar o atual cenário regulatório, o qual foca a alocação de agentes públicos para as atividades de Estado, inerentes à fiscalização, gestão e controle, o que contrasta com a característica executória dos serviços pretendidos.

No mais, os dispositivos móveis em questão não apresentam telas com dimensões suficientes para facilitar a melhor visualização e inserção dos dados colhidos pelos profissionais da Atenção Primária em Saúde (APS), quando das visitas domiciliares, assim como não possuem câmeras de vídeo e alto falantes embutidos, para viabilizar a comunicação remota na modalidade de telessaúde a ser realizada.

Diante disso, em razão dos fatos relatados, se pode observar do ponto de vista da eficiência e da economicidade que a presente solução **demonstra ser inviável,** para o contexto desta Secretaria.

10.7 Solução 7: Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com o fornecimento de dispositivos móveis portáteis tipo tablet, em regime de comodato.

Esta solução consiste na contratação de um fornecedor externo responsável por prover o serviço de assinatura mensal de banda larga, conjuntamente com a disponibilização do dispositivo móvel, em regime de comodato, a um custo fixo mensal, sem que seja necessário adquirir o ativo e contratar de forma apartada o serviço de assinatura mensal de banda larga. Esse tem sido o modelo mais comumente utilizado pelos órgãos e entidades da Administração Pública, contudo, sua efetivação envolve certo nível de análise técnica, visto às necessidades da área de negócio e tecnológicas.

Entendemos que esta solução apresenta as seguintes vantagens:

- Maior flexibilidade de utilização de acordo com a quantidade a ser disponibilizada e período de utilização; e
- Disposição de garantia técnica e rede de assistência técnica.

Entendemos que esta solução apresenta as seguintes desvantagens:

- Potencialmente menos econômica;
- Necessidade de disposição de reserva técnica para pronta reposição dos bens defeituosos;
- Necessidade de corpo técnico dedicado e capacitado para gestão dos serviços contratados;
- Necessidade de aquisição paralela de películas de proteção de tela e capa de proteção individual;
- Necessidade de contratação simultânea dos serviços de seguro contra danos, roubo e furto dos dispositivos;
- Necessidade de contratação simultânea dos serviços de manutenção e suporte técnico aos usuários dos serviços contratados, para demandas relacionadas ao dispositivo fornecido, durante todo o período de execução contratual;
- Garantia técnica dos dispositivos limitada aos padrões de mercado, geralmente 1 (um) ano; e
- Maior dependência do fornecedor da solução.

Esta solução, a priori, se mostrou aderente às necessidades da contratação, todavia, quando analisamos as exigências relacionadas aos serviços agregados da pretensa contratação, as quais abrangem o sistema gerenciamento dos dispositivos, seguro contra danos, roubo e furto, manutenção e suporte técnico aos usuários dos serviços contratados, para demandas relacionadas ao dispositivo fornecido, durante todo o período de execução contratual, bem como o fornecimento de película de proteção de tela e capa de proteção individual, para os dispositivos contratados, constatamos que a empresa de telefonia móvel, as quais dominam amplamente o mercado nesse segmento, não realização esses serviços.

Diante disso, em razão dos fatos relatados, se pode observar do ponto de vista da eficiência e da economicidade que a presente solução **demonstra ser tecnicamente inviável,** para o contexto desta Secretaria.

10.8 Solução 8: Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com o fornecimento de dispositivos móveis portáteis tipo celular, em regime de comodato.

Esta solução consiste na contratação de um fornecedor externo responsável por prover o serviço de assinatura mensal de banda larga, conjuntamente com a disponibilização do dispositivo móvel, em regime de comodato, a um custo fixo mensal, sem que seja necessário adquirir o ativo e contratar de forma apartada o serviço de assinatura mensal de banda larga. Esse tem sido o modelo mais comumente utilizado pelos órgãos e entidades da Administração Pública, contudo, sua efetivação envolve certo nível de análise técnica, visto às necessidades da área de negócio e tecnológicas.

Entendemos que esta solução apresenta a seguinte vantagem:

- Maior flexibilidade de utilização de acordo com a quantidade a ser disponibilizada e período de utilização; e
- Disposição de garantia técnica e rede de assistência técnica.

Entendemos que esta solução apresenta a seguinte desvantagem:

- Potencialmente menos econômica;
- Necessidade de disposição de reserva técnica para pronta reposição dos bens defeituosos;
- Necessidade de corpo técnico dedicado e capacitado para gestão dos serviços contratados;
- Necessidade de aquisição paralela de películas de proteção de tela e capa de proteção individual;
- Necessidade de contratação simultânea dos serviços de seguro contra danos, roubo e furto dos dispositivos;
- Necessidade de contratação simultânea dos serviços de manutenção e suporte técnico aos usuários dos serviços contratados, para demandas relacionadas ao dispositivo fornecido, durante todo o período de execução contratual;
- Garantia técnica dos dispositivos limitada aos padrões de mercado, geralmente 1 (um) ano; e
- Maior dependência do fornecedor da solução.

Esta solução, a priori, se mostrou aderente às necessidades da contratação, todavia, quando analisamos as exigências relacionadas aos serviços agregados da pretensa contratação, as quais abrangem o gerenciamento dos dispositivos, seguro contra danos, roubo e furto, manutenção e suporte técnico aos usuários dos serviços contratados, para demandas relacionadas ao dispositivo fornecido, durante todo o período de execução contratual, bem como o fornecimento de película de proteção de tela e capa de proteção individual, para os dispositivos contratados, constatamos que a empresa de telefonia móvel, as quais dominam amplamente o mercado nesse segmento, não realização esses serviços.

Outrossim, os dispositivos móveis em questão não apresentam telas com dimensões suficientes para facilitar a melhor visualização e inserção dos dados colhidos pelos profissionais da Atenção Primária em Saúde (APS), quando das visitas domiciliares.

Diante disso, em razão dos fatos relatados, se pode observar do ponto de vista da eficiência e da economicidade que a presente solução **demonstra ser tecnicamente inviável,** para o contexto desta Secretaria.

10.9 Solução 9: Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com fornecimento de dispositivos móveis portáteis tipo *Personal Digital Assistants* (PDA), em regime de comodato.

Esta solução consiste na contratação de um fornecedor externo responsável por prover o serviço de assinatura mensal de banda larga, conjuntamente com a disponibilização do dispositivo móvel, em regime de comodato, a um custo fixo mensal, sem que seja necessário adquirir o ativo e contratar de forma apartada o serviço de assinatura mensal de banda larga. Esse tem sido o modelo mais comumente utilizado pelos órgãos e entidades da Administração Pública, contudo, sua efetivação envolve certo nível de análise técnica, visto às necessidades da área de negócio e tecnológicas.

Entendemos que esta solução apresenta as seguintes vantagens:

- Maior flexibilidade de utilização de acordo com a quantidade a ser disponibilizada e período de utilização; e
- Disposição de garantia técnica e rede de assistência técnica.

Entendemos que esta solução apresenta as seguintes desvantagens:

- Possível incompatibilidade de sistema operacional;
- Tela e teclado com tamanho reduzidos;
- Potencialmente menos econômica;
- Necessidade de disposição de reserva técnica para pronta reposição dos bens defeituosos;
- Necessidade de corpo técnico dedicado e capacitado para gestão dos serviços contratados;
- Necessidade de aquisição paralela de películas de proteção de tela e capa de proteção individual;
- Necessidade de contratação simultânea dos serviços de seguro contra danos, roubo e furto dos dispositivos;
- Necessidade de contratação simultânea dos serviços de manutenção e suporte técnico aos usuários dos serviços contratados, para demandas relacionadas ao dispositivo fornecido, durante todo o período de execução contratual;
- Garantia técnica dos dispositivos limitada aos padrões de mercado, geralmente 1 (um) ano;
- Maior dependência do fornecedor da solução; e
- Equipamentos com desempenho computacional limitado.

Esta solução, a priori, se mostrou aderente às necessidades da contratação, todavia, quando analisamos as exigências relacionadas aos serviços agregados da pretensa contratação, as quais abrangem o gerenciamento dos dispositivos, seguro contra danos, roubo e furto, manutenção e suporte técnico aos usuários dos serviços contratados, para demandas relacionadas ao dispositivo fornecido, durante todo o período de execução contratual, bem como o fornecimento de película de proteção de tela e capa de proteção individual, para os dispositivos contratados, constatamos que a empresa de telefonia móvel, as quais dominam amplamente o mercado nesse segmento, não realização esses serviços.

Outrossim, os dispositivos móveis em questão não apresentam telas com dimensões suficientes para facilitar a melhor visualização e inserção dos dados colhidos pelos profissionais da Atenção Primária em Saúde (APS), quando das visitas domiciliares, assim como não possuem câmeras de vídeo e alto falantes embutidos, para viabilizar a comunicação remota na modalidade de telessaúde a ser realizada.

Diante disso, em razão dos fatos relatados, se pode observar do ponto de vista da eficiência e da economicidade que a presente solução **demonstra ser tecnicamente inviável,** para o contexto desta Secretaria.

10.10 Solução 10: Serviço de fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, na modalidade PCaaS (PC as a Service).

Esta solução consiste na contratação de um fornecedor externo responsável por fornecer o dispositivo móvel, a um custo fixo mensal, sem que seja necessário adquirir o ativo. Neste modelo de negócio, os serviços agregados, as quais abrangem o gerenciamento dos dispositivos, seguro contra danos, roubo e furto, manutenção e suporte técnico aos usuários dos serviços contratados, para demandas relacionadas ao dispositivo fornecido, durante todo o período de execução contratual, bem como o fornecimento de película de proteção de tela e capa de proteção individual, para os dispositivos contratados, serão integralmente realizados pela prestadora de serviços.

A presente solução é aderente a Portaria SGD/MGI n.º 2.715, de junho de 2023, que Estabelece o Modelo de Contratação e Gestão de Estações de Trabalho, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal. Esse normativo, conceitua estações de trabalho como dispositivos tecnológicos tipo desktops, workstations, notebooks, tablets e *Thin Clients* de posse ou gerenciados pelo órgão.

O referido ato normativo define "estação de trabalho como serviço" como sendo: "uma modalidade de contratação em que o pagamento pela estação de trabalho disponibilizada é feito através de uma taxa mensal por usuário, para ter acesso à estação de trabalho configurada e gerenciada. Essa modalidade inclui o fornecimento do equipamento além da prestação de serviços de suporte de configuração e outros serviços de suporte ao equipamento". Portanto, resta claro que a presente demanda não se enquadra como uma "alocação de máquinas e equipamentos", **em que não há uma camada de serviços e entregas de alto valor agregado envolvida na contratação**.

Entendemos que esta solução apresenta as seguintes vantagens:

- Maior flexibilidade de utilização de acordo com a quantidade a ser disponibilizada e período de utilização;
- Serviços de manutenção e suporte técnico, incluídos no contrato;
- Reposição facilitada dos dispositivos defeituosos;
- Dispositivos com seguro contra danos, roubo e furto;
- Dispositivos entregues monitorados, inventariados e gerenciados pela prestadora de serviços;
- Potencial redução dos custos administrativos associados à gestão e fiscalização;
- *Software* de gerenciamento de dispositivos móveis e pacote de dados com acesso à Internet, disponibilizados conjuntamente pela prestadora de serviços;
- Dispositivos em garantia técnica provida pela prestadora de serviços, durante a vigência contratual;
- Disposição de serviço técnico especializado de atendimento ao usuário;
- Custos de descomissionamento dos dispositivos por conta da prestadora de serviços;
- Gestão ativa do contrato, através da aferição mensal dos Níveis Mínimos de Serviços, visando identificar o valor a ser pago em conformidade com o alcance das metas estabelecidas para os serviços prestados no período; e
- Garantia de atualização tecnológico mediante a substituição dos dispositivos após o término do ciclo de vida útil.

Entendemos que esta solução apresenta as seguintes desvantagens:

- Maior dependência do fornecedor da solução; e
- Potencialmente menos econômica.

Esta solução se mostra aderente às necessidades da contratação, pois atende na integra as exigências relacionadas aos serviços agregados da pretensa contratação, as quais abrangem o gerenciamento dos dispositivos, seguro contra danos, roubo e furto, manutenção e suporte técnico aos usuários dos serviços contratados, para demandas relacionadas ao dispositivo fornecido,

durante todo o período de execução contratual, bem como o fornecimento de película de proteção de tela e capa de proteção individual, para os dispositivos contratados.

Ademais, o modelo proposto é remunerado mediante o pagamento mensal na forma de custeio, circunstância que vai ao encontro dos recursos orçamentários que serão utilizados para fins de liquidação e pagamento do pretenso contrato, os quais são oriundos de repasse de recursos financeiros, realizados pelo Ministério da Saúde, a título de incentivo da informatização da atenção primária, na natureza de despesa de custeio.

Diante disso, em razão dos fatos relatados, se pode observar do ponto de vista da eficiência e da economicidade que a presente solução **demonstra ser tecnicamente viável,** para o contexto desta Secretaria, demostrando potencial para alcance dos objetivos da contratação e atendendo na íntegra as necessidades da contratação.

10.11 Solução 11: Ampliação da solução atualmente implantada.

Esta solução consiste na ampliação da solução atualmente implantada, todavia, dada a inexistência de solução implantada, essa opção resta inviabilizada.

Diante disso, em razão dos fatos relatados, a presente solução **demonstra ser tecnicamente inviável**.

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

Conforme § 1º do art. 11 da IN SGD/ME n.º 94/2022, as soluções detalhadas na tabela a seguir foram consideradas inviáveis, devido às restrições técnicas, legais, econômicas e ausência completa de parâmetros confiáveis de custos para comparação e composição da estimativa de custos (TCO), portanto, dispensamos a realização dos respectivos cálculos do custo total de propriedade para esse item.

Tabela 11 - Soluções inviáveis.

Id.	Descrição da solução
1	Locação de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet.
2	Locação de dispositivos móveis portáteis, tipo celular.
3	Locação de dispositivos móveis portáteis, tipo *Personal Digital Assistants* (PDA).
4	Aquisição de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet.
5	Aquisição de dispositivos móveis portáteis, tipo celular.
6	Aquisição de dispositivos móveis portáteis, tipo *Personal Digital Assistants* (PDA).
7	Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com o fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, em regime de comodato.
8	Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com o fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo celular, em regime de comodato.

9	Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com o fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo *Personal Digital Assistants* (PDA), em regime de comodato.
11	Ampliação da solução atualmente implantada.

12. Análise comparativa de custos (TCO)

A análise comparativa de custos foi elaborada considerando apenas as soluções técnica e funcionalmente viáveis, nos termos do inciso III, do art. 11, da IN SGD/ME n.º 94/2022, e inclui:

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 alternativa, 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 estimativa dos valores mensais e anuais do serviço, bem como a evolução dos valores a cada ano.

12.1 Comparação de custos totais de propriedade

Não se aplica o comparativo dos custos totais de propriedade, uma vez que apenas uma solução foi avaliada como viável para a contratação. O custo total dos serviços para o período de duração estimado da contratação está detalhado no item a seguir.

12.2 Memória de cálculo das soluções viáveis

12.2.1

Solução 10: Serviço de fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, na modalidade PC as a Service (PCaaS).

Para efeitos de composição do custo total de propriedade realizamos ampla pesquisa de preços públicos em atas vigentes, licitações similares obtidas nos Sistemas de Compras Governamentais e nos demais entes da Federação, considerando as especificações do objeto, garantia técnica e manutenção, bem como as demais exigências da contratação.

Para isso, como ponto de partida utilizamos algumas referências de contratações públicas realizadas nos últimos anos e atas vigentes, as quais apresentam semelhantes, muito embora não sejam necessariamente idênticas, pois foi identificado que o escopo de cada uma delas, assim como as características dos equipamentos e a camada de serviço contratada, apresentam particularidades específicas do caso concreto.

Tabela 12 - Referências de contratações públicas realizadas nos últimos anos e atas vigentes.

Id.	Objeto	Órgão	Vigência do contrato	Equipamentos Novos	Garantia	Substituição em caso de renovação	Película	Capa protetora	SI CA
	Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução				Sim, furto e/ou roubo será				

PE 2072023 UASG 980921	integrada de locação de hardware (tablets) para atender as demandas da Secretaria Municipal de Saúde - SEMUS	Prefeitura Municipal de São Luís	24 meses, prorrogáveis até 48 meses.	Não informado	limitada a dois sinistros por mês	Não informado	Sim	Sim	Nã
PE 2112023 UASG 984637	Registro de preços para futura e eventual contratação de serviços de locação de tablets e serviços de assinatura de pacote de dados com fornecimento de chip.	Prefeitura Municipal de Itabirito	12 meses.	Sim	Não informado	Não informado	Não	Não	Nã
PE 900012024 UASG 926208	Contratação de empresas especializadas em SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE TABLETS.	Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina – Coren-SC	36 meses, prorrogáveis por até 10 anos.	Sim	Sim, para danos acidentais, furto e/ou roubo.	Sim, a cada 36 meses	Não	Sim	Nã
PE 900042024 UASG 926171	Contratação de locação de DISPOSITIVOS MÓVEIS PORTÁTEIS – TABLET (4G)	Hemobrás	30 meses, prorrogáveis por até 60 meses.	Sim	Sim, para furto e/ou roubo.	Não informado	Sim	Sim	Nã
PE 900202024 UASG 925003	Contratação de empresa especializada em locação de 690 (seiscentos e noventa) equipamentos do tipo tablet e 690 impressoras do tipo portátil pessoal, com acessórios e suporte a transmissão de dados via padrão de rede de pacotes GSM (gprs/edge/4G /5G), garantindo toda Logística dos	Secretaria Municipal das Subprefeituras	60 meses, prorrogáveis por até 10 anos.	Não informado	Sim, para furto e/ou roubo.	Sim, a cada 60 meses	Não	Sim	Nã

	equipamentos, assim como gestão de monitoramento, conforme Anexo I – Termo de Referência do Edital								
CT FUABC 09 /2023	Locação de tablet	Fundacao Universidade Federal do ABC	24 meses, prorrogáveis por até 48 meses.	Sim	Sim, para danos acidentais, furto e/ou roubo.	Não informado	Sim	Sim	Nã
CT FUTEL 09 /2024	Serviço de locação de tablets, com manutenção, suporte técnico e de substituição do equipamento e peças quando necessário, incluindo apólice de seguro com cobertura mínima contra furto e roubo	Fundação Uberlandense do Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL	7 meses, prorrogáveis por até 10 anos.	Não informado	Sim, para furto e/ou roubo.	Não informado	Não	Não	Nã
CT PMGU 112/2024	Locação de Tablet	Município de Guarapuava	12 Meses, prorrogáveis por até 60 meses.	Não informado	Sim, para furto e/ou roubo.	Não informado	Sim	Sim	Nã
CT PMSP 047/2024	Locação de 10.000 (dez mil) tablets e 1.000 carrinhos para recarga e armazenamento, com suporte técnico, manutenção corretiva para danos acidentais, defeitos e ações do tempo, e ainda pacote de dados	Prefeitura Municipal de São Paulo	12 Meses, prorrogáveis por até 60 meses.	Sim	Sim, para mau uso, furto e/ou roubo.	Não informado	Sim	Sim	Nã

Consideramos importante registrar que, muito embora os editais, das referências anteriormente mencionadas tenham utilizado o termo “locação”, infere-se que os objetos tratam basicamente de contratação de uma empresa especializada nos serviços de disponibilização, suporte e gestão de ativos de TI, ou seja, trata-se do objeto PCaaS.

Assim, após análise dos respectivos editais, concluímos que, apesar das particularidades, as referências SE ASSEMELHAM em termos de características dos dispositivos e, portanto, poderiam contribuir para a prospecção do custo total de propriedade de forma estimativa. Todavia, quando examinamos os itens consignados na camada de serviços agregados, o prazo de vigência contratual, as variações na forma de provimento da garantia, ponderamos acerca da ausência de informações quanto a obrigatoriedade de fornecimentos de dispositivos novos e acerca da substituição dos dispositivos inicialmente fornecidos, por dispositivos novos, em caso de renovação contratual, constatamos significativa dissonância.

Diante disso, procedemos o refinamento das referências anteriormente mencionadas, assumindo como premissa lógicas, para elegibilidade de compatibilidade dessas, o fornecimento de dispositivos novos, quando da celebração do contrato inicial, o provimento de garantia de reposição em caso de mau uso, furto e/ou roubo. Desta forma, temos as seguintes referências:

Tabela 13 - Referências de contratações públicas refinada.

Id.	Objeto	Órgão	Vigência do contrato	Equipamentos Novos	Garantia	Substituição em caso de renovação	Película	Capa protetora	SIM CARD	Equ
PE 900012024 UASG 926208	Contratação de empresas especializadas em SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE TABLETS.	Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina – Coren-SC	36 meses, prorrogáveis por até 10 anos.	Sim	Sim, para danos acidentais, furto e/ou roubo.	Sim, a cada 36 meses	Não	Sim	Não	G TA
PE 900042024 UASG 926171	Contratação de locação de DISPOSITIVOS MÓVEIS PORTÁTEIS – TABLET (4G)	Hemobrás	30 meses, prorrogáveis por até 60 meses.	Sim	Sim, para furto e/ou roubo.	Não informado	Sim	Sim	Não	N
CT FUABC 092023	Locação de tablet	Fundacao Universidade Federal do ABC	24 meses, prorrogáveis por até 48 meses.	Sim	Sim, para danos acidentais, furto e/ou roubo.	Não informado	Sim	Sim	Não	Ga
CT PMSP 0472024	Locação de 10.000 (dez mil) tablets e 1.000 carrinhos para recarga e armazenamento, com suporte técnico, manutenção corretiva para danos acidentais, defeitos e ações	Prefeitura Municipal de São Paulo	12 Meses, prorrogáveis por até 60 meses.	Sim	Sim, para mau uso, furto e/ou roubo.	Não informado	Sim	Sim	Não	Não

	do tempo, e ainda pacote de dados									

Feito isso, levado em conta que contratações usadas como referência não possuem compatibilidade (entre si) em termos de vigência contratual prevista no Edital, por exemplo, há um caso cujo edital prevê a contratação inicial de 36 (trinta e seis) meses, prorrogável nos termos da Lei, outro com vigência inicial de 24 (vinte e quatro) meses. Há, ainda, casos cuja vigência da contratação foi prevista para 30 (trinta) e 60 (sessenta) meses, foi necessário equalizar essa dissonância, apurando o custo proporcional unitário do item.

Para isso, considerando o princípio da razoabilidade, adotamos as seguintes premissas: para contratos COM previsão de substituição dos dispositivos por novos, quando da renovação contratual, procedemos o cálculo matemático multiplicando o valor mensal do objeto, pela quantidade de meses de vigência contratual, em seguida proceder a divisão do produto pelo número de meses preconizado para esta contratação, ou seja 24 (vinte e quatro) meses. Já para contratos, SEM previsão de substituição dos dispositivos por novos, quando da renovação contratual, procedemos o cálculo matemático multiplicando o valor mensal do objeto, pela quantidade de meses de vigência do contrato, considerando a possibilidade de prorrogações contratuais, em seguida proceder a divisão do produto pelo número de meses preconizado para esta contratação, ou seja 24 (vinte e quatro) meses.

Consideramos importante registrar, que esse entendimento vai ao encontro ao entendimento que as empresas contratadas amortizaram os custos de aquisição e disponibilização dos equipamentos durante a vigência contratual, em que pese, a prorrogação contratual ser ato discricionário da Administração. Portanto, com base nessas premissas, temos o seguinte quadro:

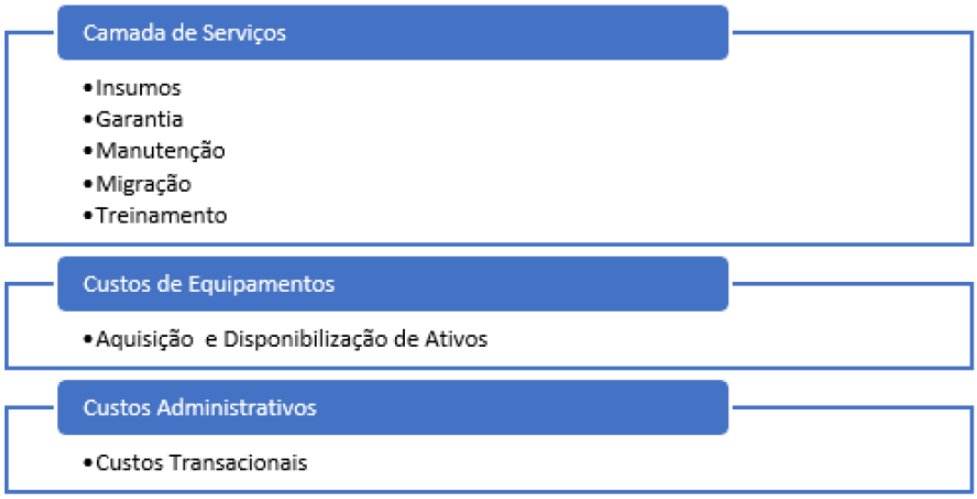
Tabela 14 - Referências de contratações públicas.

Id.	Objeto	Órgão	Vigência do contrato	Substituição em caso de renovação	Valor mensal	Valor unitário global	Valor unitário para 24 meses
PE 900012024 UASG 926208	Contratação de empresas especializadas em SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE TABLETS.	Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina – Coren-SC	36 meses, prorrogáveis por até 10 anos.	Sim, a cada 36 meses	R$ 188,00	Σ: 188*36 = 6.768,00	R$ 282,00
PE 900042024 UASG 926171	Contratação de locação de DISPOSITIVOS MÓVEIS PORTÁTEIS – TABLET (4G)	Hemobrás	30 meses, prorrogáveis por até 60 meses.	Não informado	R$ 67,57	Σ: 67,57 *60 = 4.054,20	R$ 168,92
CT FUABC 092023	Locação de tablet	Fundacao Universidade Federal do ABC	24 meses, prorrogáveis por até 48 meses.	Não informado	R$ 121,00	Σ: 121,00 *48 = 5.808,00	R$ 242,00
CT PMSP 0472024	Locação de 10.000 (dez mil) tablets e 1.000 carrinhos para recarga e armazenamento, com suporte técnico, manutenção corretiva para danos acidentais, defeitos e ações do tempo, e ainda pacote de dados	Prefeitura Municipal de São Paulo	12 Meses, prorrogáveis por até 60 meses.	Não informado	R$ 37,16	Σ:37,16 *60 = 2.229,60	R$ 92,90

Como a solução se refere à contratação de um serviço, esse terá seu custo composto por componentes de hardware, ligados propriamente à aquisição e disponibilização dos ativos, bem como seu descomissionamento após o encerramento do ciclo de

vida, além daqueles referentes aos serviços agregados, como o sistema gerenciamento dos dispositivos, seguro contra danos, roubo e furto, manutenção e suporte técnico aos usuários dos serviços contratados, para demandas relacionadas ao dispositivo fornecido, durante todo o período de execução contratual, fornecimento e aplicação da película de proteção de tela e capa de proteção individual, assim como custos diretos e indireto, e margem de lucro do fornecedor.

Imagem 1 - Aspectos a serem considerados no cálculo do TCO.



Sendo assim, o custo total de propriedade deverá considerar todos estes aspectos para a composição do valor final. Logo, tendo em vista que os valores apurados na tabela 14, atendem esse quesito, por meio do cálculo da média aritmética simples, estimamos o valor médio unitário mensal, para o item que pretende contratar, o qual corresponde a **R$ 196,46 (cento e noventa e seis reais e quarenta e seis centavos).**

Já para o item serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com franquia mínima de 20 GB de tráfego de dados, incluindo o fornecimento de SIM CARD, estimamos o valor médio unitário mensal, para o item que pretende contratar, com base em ampla pesquisa de preços públicos em atas vigentes, licitações similares obtidas no Sistemas de Compras Governamentais e nos demais entes da Federação, considerando as especificações do objeto, cujas fontes da pesquisa estão detalhadas no documento Pesquisa de Preços - SES/GAB/CTINF/DGTI (159500405).

Importante destacar, que devido a ausência de parametrização nas contrações públicas não é possível concluir que esses dados representam a totalidade das contratações públicas, para esses bens, ocorridas no período, tampouco que esses bens licitados atendem na íntegra a necessidade tratada neste documento.

Além disso, deve-se considerar que os valores refletem exclusivamente as condições conhecidas em contratos e editais, não sendo possível afirmar que tanto os equipamentos descritos sejam plenamente compatíveis com os descritos como necessidade para a contratação. Assim como não é possível compreender, através da pesquisa de preços, o cenário interno e as necessidades específicas de cada órgão contratante.

Portanto, considerando que as diversas soluções podem variar em termos de especificações, os valores devem ser entendidos como simples estimativas utilizadas para a construção de cenários hipotéticos. Assim sendo, temos o seguinte a seguinte estimativa:

Tabela 15 - Memória de cálculo das soluções viáveis.

Item	Descrição	CATSER	Unidade de medida	Quantidade	Valor estimado unitário	Valor estimado mensal	Valor estimado anual	Valor estimado 24 meses

1	Serviço de fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, na modalidade PCaaS (PC as a Service), incluindo garantia contra danos, roubo e furto, sistema de gerenciamento de dispositivos e a prestação dos serviços continuados de manutenção e suporte técnico.	27405	Unidade	3.470	R$ 196,4600	R$ 681.716,2000	R$ 8.180.594,4000	R$ 16.361.188,8000
2	Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com franquia mínima de 20 GB de tráfego de dados, incluindo o fornecimento de SIM CARD. (somente chip)	26344	Unidade	3.470	R$ 7,2100	R$ 25.018,7000	R$ 300.224,4000	R$ 600.448,8000
Valor estimado total								**R$ 16.961.637,60**

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Após análise comparativa das soluções viáveis, considerando seus aspectos técnicos e econômicos, esta Equipe de Planejamento da Contratação recomenda o Registro de Preços para eventual **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS PORTÁTEIS, TIPO TABLET, NA MODALIDADE PCaaS (PC as a SERVICE), INCLUINDO O FORNECIMENTO DE SIM CARD, ASSINATURA MENSAL DE BANDA LARGA COM ACESSO À INTERNET MÓVEL, COM FRANQUIA MÍNIMA DE 20 GB DE TRÁFEGO DE DADOS, GARANTIA CONTRA DANOS, ROUBOS E FURTOS, SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS E A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONTINUADOS DE MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO**, de acordo com as especificações e os padrões de qualidade estabelecidos, mediante a seguinte estruturação:

Tabela 16 - Descrição da solução.

Item	Descrição	CATSER	Unidade de medida	Quantidade

1	Serviço de fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, na modalidade PCaaS (PC as a Service), incluindo garantia contra danos, roubo e furto, sistema de gerenciamento de dispositivos e a prestação dos serviços continuados de manutenção e suporte técnico.	27405	Unidade	3.470
2	Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com franquia mínima de 20 GB de tráfego de dados, incluindo o fornecimento de SIM CARD. (somente chip)	26344	Unidade	3.470

13.1 Detalhamento da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação

A solução de tecnologia da informação ora pretendida é composta pela prestação de serviço de fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, na modalidade PCaaS (PC as a Service), incluindo o fornecimento de SIM CARD, assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com franquia mínima de 20 GB de tráfego de dados, garantia contra danos, roubo e furto, sistema de gerenciamento de dispositivos e a prestação dos serviços continuados de manutenção e suporte técnico. Os requisitos mínimos foram fixados considerando padrões comuns de mercado, presentes em diversos equipamentos e dispositivos de múltiplos fabricantes, de modo a assegurar o atendimento das necessidades da contratação e a manutenção da competitividade do certame, conforme detalhamento a seguir:

13.1.1 Serviço de fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, na modalidade PCaaS (PC as a Service), incluindo garantia contra danos, roubo e furto, sistema de gerenciamento de dispositivos e a prestação dos serviços continuados de manutenção e suporte técnico.

Consiste na prestação de serviço de fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, na modalidade PCaaS (PC as a Service), incluindo garantia contra danos, roubo e furto, sistema de gerenciamento de dispositivos e a prestação dos serviços continuados de manutenção e suporte técnico, conforme detalhamento a seguir:

13.1.1.1 Dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, na modalidade PCaaS (PC as a Service).

A CONTRATADA deverá disponibilizar dispositivos móveis portáteis do tipo tablet, na modalidade PCaaS (PC as a Service), os quais deverão atender as seguintes especificações:

13.1.1.1.1 Especificações gerais

Todos os dispositivos entregues deverão ser novos, não remanufaturados, sem uso anterior e em linha de produção pelo fabricante. A CONTRATANTE reserva-se ao direito de consultar diretamente o fabricante a fim de atestar as informações prestadas pela CONTRATADA acerca das características técnicas e comerciais dos equipamentos.

Todos os dispositivos deverão estar em conformidade com programas de redução de consumo de energia.

Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos devem ser dos mesmos modelos e marcas constantes na proposta comercial e utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admite-se substituições por componente com qualidade e características idênticas ou superiores, desde que aceito pelo CONTRATANTE, mediante nova homologação.

Todos os dispositivos não deverão apresentar saliências, pontas ou estruturas externas perfurantes ou cortantes.

Deverão ser entregues todos os cabos e manuais necessários ao uso e operação do dispositivo.

Todos os dispositivos deverão ser entregues com configuração inicial personalizada, a qual será definida pela CONTRATANTE.

13.1.1.1.2 Especificações técnicas do dispositivo móvel

Deve possuir tela LCD ou OLED, TFT ou superior, sensível ao toque, com tamanho compreendida entre 8” e 11" polegadas.

Deve possuir tela com resolução mínima de 1280 x 800 (HD).

Deve possuir cor externo na cor branca, preta ou cinza.

Deve possuir processador com no mínimo, 8 núcleos, com pelo menos, 2 núcleos com velocidade mínima de 2Ghz.

Deve possuir memória RAM mínima de 4 Gb (quatro) gigabytes.

Deve possuir capacidade de armazenamento interno de mínimo de 64Gb (sessenta e quatro) gigabytes.

Deve possuir *slot* para cartão de memória, padrão "Micro SD", integrado ao gabinete e acessível pela parte externa, para expansão do armazenamento interno, compatível com cartões de, no mínimo, 128 GB (cento e vinte oito) gigabytes.

Deve possuir suporte para cartão SIM e comunicação com a rede de dados móvel.

Deve possuir, no mínimo, dois alto-falantes e microfone internos integrados e botões físicos para controle do volume do som.

Deve possuir conector para fone de ouvido, padrão P2 de 3,5mm, estéreo.

Deve possuir conector USB 2.0 tipo C.

Deve possuir conectividade WI-FI 802.11 ac/b/g/n 2.4GHz + 5GHz (dual).

Deve possuir conectividade Bluetooth 5.0 ou superior.

Deve possuir suporte a rede de dados 3G/4G/5G.

Deve possuir compatibilidade com todas as operadoras de telefonia do Brasil que ofertam o serviço 3G/4G/5G.

Deve possuir câmera traseira com resolução mínima de 8 MP (oito) megapixels, com foco automático.

Deve possuir câmera frontal com resolução mínima de 5 MP (cinco) megapixels.

Deve possuir bateria interna recarregável, com capacidade de 5.000 mAh (cinco mil miliamperes-hora).

Deve possuir GPS integrado nativo. (Não será aceito fornecimento no formato acessório adicional)

Deve possuir os seguintes sensores embarcados: acelerômetro, sensor de gravidade e luminosidade.

Deve possuir sistema operacional Android 13 ou superior, em idioma português do Brasil.

Deve suportar os formatos de reprodução de vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV e WEBM.

Deve suportar a reprodução de vídeo com resolução HD (1280 x 800).

Deve suportar a gravação de vídeos e fotos, por meio das câmeras frontal ou traseira.

Deve possuir certificação Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Deve possuir peso máximo de 600 gr.

Deve possuir resistência à água e poeira, e suportar quedas de 1 (um) metro de altura, com capa protetora.

13.1.1.1.3 Conjunto de acessórios (Obrigatório nas quantidades especificadas, por dispositivo)

Deve acompanhar 1 (um) carregador de carga rápida, com tomada no padrão NBR 14.136, automático 100 ~ 240V compatível com o dispositivo.

Deve acompanhar 1 (uma) capa protetora anti-impacto, com alça almofadada para mão e alça transversal do tipo bandoleira ajustável, na cor branca, preta ou cinza, compatível com as dimensões do dispositivo. A capa protetora deverá manter a acessibilidade aos botões e recursos do dispositivo.

Deve acompanhar 1 (uma) película protetora, compatível com as dimensões do dispositivo, devidamente aplicada.

Deve acompanhar 1 (um) cabo de dados USB tipo C.

Deve acompanhar 1 (uma) chave de abertura do *slot* do SIM CARD.

Deve acompanhar 1 (uma) caneta interativa para uso no dispositivo, resistente à água e poeira, original ou homologada pelo fabricante, compatível com o equipamento ofertado. Caso a caneta interativa ofertada não seja do tipo embutida ou magnética no dispositivo, a capa protetora solicitada no item anterior deverá possuir suporte ou compartimento para armazenamento da caneta avulsa, devendo a caneta vir acompanhada e fixada de um cordão de no mínimo 0,30 cm junto à capa protetora.

13.1.1.2 *Softwares* instalados

Os dispositivos devem ser entregues com os seguintes *softwares* previamente instalados:

- Para e-mail, compatível com Microsoft Exchange, POP3, IMAP4, SMTP, SSL, TLS e EAS.
- Para gravação, reprodução de vídeo, áudio e fotografias digitais, compatíveis com os formatos MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV e WEBM.
- Para acesso ao Google Maps.
- Sistema de gerenciamento dispositivos móveis.

13.1.1.2 Garantia contra danos, roubo e furto

Todos os dispositivos deverão possuir garantia contra danos, roubo e furto, incluído defeitos apresentados por danos acidentais, ações do tempo, roubo, furto simples ou qualificado, sem ônus ao CONTRATANTE, devendo ser entregue outro dispositivo por novos do mesmo modelo ou superior.

Nos casos em que seja comprovado dano no dispositivo em razão de mau uso, mediante laudo técnico detalhado da avaria, no qual fique evidente o uso indevido do equipamento, fica a CONTRATANTE a obrigada apurar a responsabilidade do servidor público, o qual estava de posse do dispositivo, para fins de reembolso de valores à CONTRATADA. O laudo deve ser emitido por uma assistência técnica autorizada ou por uma seguradora e deve conter também o valor orçado para o reparo. Importante ressaltar que o valor orçado não poderá ultrapassar o valor unitário do dispositivo, conforme indicado na nota fiscal de compra.

Nos casos de furto ou roubo, devidamente comprovados por boletim de ocorrência, a CONTRATADA deverá prever, para efeito de reposição, o quantitativo mínimo de 10% (dez) do total dos dispositivos mais um, para todo o período do contrato. O prazo para reposição do dispositivo é de 15 (quinze) dias corridos, contados a partir da apresentação do boletim de ocorrência, registrado pelo servidor público, o qual estava de posse do dispositivo.

13.1.1.4. Sistema de gerenciamento dispositivos móveis - Mobile Device Management (MDM)

A CONTRATADA deverá disponibilizar sistema de gerenciamento de dispositivos móveis - Mobile Device Management (MDM), com acesso via Internet, acessível por meio de navegadores de Internet, tais como: Google Chrome, versão 100 ou superior, Mozilla Firefox, versão 100 ou superior, e Microsoft Edge, versão 41 ou superior, precedido de *login* e senha, para gestão e controle de todos os dispositivos contratados. Este portal deverá ter, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- Deve permitir o cadastramento de dispositivos, usuário e grupos.
- Deve permitir associar um dispositivo a um usuário.
- Deve permitir a criação de grupos ou usuários.
- Deve permitir a criação de políticas de uso grupo ou usuário.

- Deve permitir a realização de consultas de acompanhamento do uso diário dos pacotes de dados.
- Deve permitir a realização o inventário de todos os dispositivos utilizados.
- Deve permitir a geração de relatórios como ranking dos aplicativos mais utilizados.
- Deve permitir a geração de relatórios com ranking de usuários de dispositivos que consomem mais dados.
- Deve permitir a geração de relatórios sobre o uso da bateria por dia (gráfico) para cada dispositivo.
- Deve permitir a geração de relatórios sobre o total de memória utilizada (gráfico) para cada dispositivo.
- Deve permitir a geração de relatórios sobre o percentual de armazenamento consumido (gráfico) para cada dispositivo.
- Deve permitir a geração de relatórios sobre o total de consumo de dados consumido (gráfico) para cada dispositivo.
- Deve permitir estabelecer bloqueio de dados por horário de trabalho.
- Deve permitir bloquear acesso a aplicativos por grupo ou usuário.
- Deve permitir bloquear URL por grupo ou usuário.
- Deve permitir restringir utilização de recursos de vídeo/áudio, como câmera e microfone.
- Deve permitir enviar mensagens para grupo ou usuário através de PUSH (sem cobrança adicional).
- Deve permitir enviar documentos para grupo ou usuário através de PUSH.
- Deve permitir a atualização ou instalação silenciosa de aplicativos.
- Deve permitir bloquear a captura de tela pelo usuário.
- Deve permitir verificar a localizaçaõ geográfica dos dispositivos.
- Deve apresentar mapa com a linha do tempo de cada dispositivo.
- Deve permitir acessar remotamente o dispositivo.
- Deve permitir o bloqueio do compartilhamento *hotspot* no dispositivo.
- Deve permitir ou restringir o usuário de ativar ou desativar dados móveis.
- Deve permitir o bloqueio de cartão de memória.
- Deve permitir o envio de comandos especiais como “*WIPE*”, para restabelecer o dispositivo aos parâmetros predeterminados de fábrica.
- Deve permitir a configuração de aplicação *launcher*, com uma imagem de fundo customizada e permitindo acesso somente aos aplicativos autorizados.
- Deve permitir o provisionamento automático do dispositivo, com uso da tecnologia do tipo ZTE (Zero Touch Enrollment).

13.1.1.5. Gerenciamento de inventários

- Deve registrar inventário das aplicações instaladas e a quantidade de dados gastos por aplicação e tempo de uso.
- Deve permitir a visualização gráfica e monitoramento de todos os dispositivos gerenciados através de interface web, com identificação “on-line” do estado atual dos dispositivos ou o último estado, quando se comunicou com a solução.
- Deve permitir a configuração de tempo limite de inatividade do dispositivo para que este seja considerado “inativo”.

- Deve apresentar informações gerais do dispositivo, tais como: IMEI e IMEI2, Número de série, Endereço MAC do WiFi, Endereço de Rede, Endereço IP, Operadora, saúde da bateria, modo de gerenciamento do Android Enterprise, data da última atualização do sistema operacional.

- Deve emitir histórico de troca de SIMCards do dispositivo.

A solução deverá ser certificada Google com selo *Android Enterprise Recommended*, garantindo a continuidade dos serviços e suporte junto à Google. É obrigatória a indicação de endereço eletrônico que comprove a certificação *Android Enterprise Recommended*.

13.1.1.6. Serviços continuados de manutenção e suporte técnico

Entende-se por manutenção, o serviço prestado na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, para realização de correções nos dispositivos móveis, mediante resolução de problemas físicos, tais como: substituição de peças defeituosas ou danificadas, limpeza interna, remoção de poeira e otimização do sistema para melhorar o desempenho, recuperação de dados de dispositivos com falhas ou danificados, entre outros.

Os serviços de manutenção devem contemplar o reparo nos casos de defeitos apresentados por mau uso, danos acidentais, ações do tempo, incluindo a substituição de peças ou do equipamento por novos do mesmo modelo ou superiores, de forma a garantir o pleno funcionamento dos dispositivos. Além disso, o serviço de manutenção se estende aos assessórios e deve contemplar a substituição de baterias viciadas ou que não seguram cargas sem ônus ao CONTRATANTE.

Entende-se por suporte técnico, o serviço prestado de forma continuada presenciais ou não, para auxiliar os usuários dos dispositivos móveis a resolverem problemas técnicos, sanar dúvidas e obter orientações sobre o uso adequado desse. Ainda, são considerados serviços de suporte técnico:

- Interpretação da documentação dos dispositivos móveis; e

- Apoio para uso, configuração, instalação e otimização dos dispositivos móveis.

Para operacionalização do serviço de suporte técnico, a CONTRATADA deverá disponibilizar uma Central de Atendimento, por meio de canal telefônico ou por meio de área em website, com atendimento em língua portuguesa, falada e escrita no Brasil, para o registro de solicitações de suporte técnico, incluindo software de gerenciamento dispositivos móveis, de forma ininterrupta 24x7, vinte e quatro horas por dia, sete dias na semana (inclusive feriados), durante toda a vigência do contrato.

A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, disponibilizar ferramenta para registro da abertura e acompanhamento dos incidentes, informando data e horário de abertura, fato gerador do incidente, informações do problema e soluções, e data e horário de conclusão. Também é obrigação da CONTRATADA, quando solicitado, apresentar as evidências e comprovantes relacionados com o incidente;

A CONTRATADA deverá manter a disposição da CONTRATANTE um profissional *on-site* para atendimento das solicitações de suporte técnico presencialmente. Esse profissional deverá ser responsável por gerenciar os dispositivos no software de gerenciamento de dispositivos móveis, devendo atender de prontidão às solicitações de inclusão, alteração e exclusão requeridas pela equipe técnica da CONTRATANTE.

O profissional também deverá ser responsável pelo controle dos chamados técnicos abertos pela CONTRATANTE, reportando sempre que necessário, o status da ordem de serviço, e deve estar apto a atender presencialmente nas unidades, qualquer solicitação de orientação quanto à operação ou troca de equipamento, dada a impossibilidade de manutenção.

Os prazos de atendimento e resolução das solicitações de suporte técnico serão contados em dias corridos ou úteis, conforme se segue:

Tabela 17 - Prazos de atendimento.

Id.	Descrição	Prazo	Horário de atendimento	Meta

1	Prazo para iniciar o atendimento remoto, contado a partir do registro da solicitação via telefone ou website.	Em até, no máximo, 1 (um) dia útil após registro da solicitação.	10 horas x 5 dias: das 8 às 18 horas de segunda à sexta-feira (exceto feriados)	90%
2	Prazo para iniciar o atendimento *on-site*.	Em até, no máximo, 2 (dois) dias úteis após registro da solicitação.	10 horas x 5 dias: das 8 às 18 horas de segunda à sexta-feira (exceto feriados)	90%
3	Prazo para solução do atendimento nos casos em que não haja necessidade de substituição de partes, peças e/ou componentes.	Em até, no máximo, 5 (cinco) dias úteis após registro da solicitação.	10 horas x 5 dias: das 8 às 18 horas de segunda à sexta-feira (exceto feriados)	90%
4	Prazo para solução de atendimentos nos casos em que seja necessária a substituição de partes, peças e /ou componentes.	Em até, no máximo, 15 (quinze) dias corridos, após início do atendimento.	10 horas x 5 dias: das 8 às 18 horas de segunda à sexta-feira (exceto feriados)	90%

O não cumprimento dos prazos estipulados, sujeitará a CONTRATADA às sanções, as quais serão detalhadas neste Documento. A critério do CONTRATANTE, poderá ser admitido pedido de prorrogação dos prazos mediante justificativas, por escrito, devidamente fundamentada, dentro do período correspondente ao prazo de solução do problema.

Considera-se prazo para solução do atendimento o período entre o registro da solicitação de suporte técnico e o término do atendimento, momento em que o equipamento se torna operacional e com todas as funcionalidades normalmente disponíveis para uso.

Caso não seja providenciado o término do reparo do equipamento no prazo estabelecido, a CONTRATADA deverá providenciar sua substituição por outro equipamento com características e capacidades iguais ou superiores ao item substituído, às suas expensas.

Caso o equipamento seja trocado por outro em caráter definitivo, esta informação deverá constar no histórico do chamado, bem como os dados do novo equipamento, marca, modelo, número de série etc., que deverão constar no banco de dados.

No caso de ocorrência de substituição de peças, partes ou troca técnica de equipamentos, além de zelar pela destinação final ambientalmente correta desses itens, a CONTRATADA deverá adotar todas as medidas necessárias à inutilização desses.

Após a solução do chamado, a CONTRATANTE terá o prazo de até 90 (noventa) dias corridos para solicitar esclarecimentos atinentes ao chamado e/ou para efetuar testes na solução empregada.

A CONTRATANTE considerará o problema efetivamente solucionado quando o usuário confirmar o atendimento da demanda. Destaca-se que caso o chamado seja rejeitado, esse será reaberto quantas vezes forem necessárias, até sua completa solução, não cabendo ônus pela reabertura dos chamados.

A CONTRATADA poderá efetuar um número ilimitado de chamados de suporte técnico durante a vigência do contrato.

A CONTRATADA deverá disponibilizar documentação em meio eletrônico, no formato PDF pesquisável, contendo toda a descrição detalhada das requisições de suporte técnico referente ao período mensal de prestação de serviço, em língua portuguesa, escrita e falada no Brasil.

13.1.1.7. Serviços de capacitação

A CONTRATADA deverá providenciar treinamento referente ao uso dos dispositivos móveis, assim como para a operação do sistema de gerenciamento de dispositivos móveis - Mobile Device Management (MDM), dos dispositivos móveis, conforme detalhamento a seguir:

13.1.1.7. 1. Uso geral dos dispositivos móveis

O treinamento para uso geral dos dispositivos móveis deverá ocorrer na forma presencial, do tipo *hands on*, no momento da entrega do dispositivo, em local a ser disponibilizado pela CONTRATANTE, na cidade de Brasília/DF.

O conteúdo programático deverá abranger, no mínimo, os seguintes tópicos:

- Procedimento de *login/logoff* do equipamento;
- Procedimento de desbloqueio do equipamento;
- Procedimento de carregamento da bateria;
- Boas práticas de uso e conservação dos dispositivos; e
- Orientações de contato com o suporte técnico e para a abertura de chamados de manutenção corretiva.

13.1.1.8. Operação do sistema de gerenciamento

O treinamento para operação do sistema de gerenciamento de dispositivos móveis - Mobile Device Management (MDM), dos dispositivos móveis poderá ocorrer na forma presencial, em até 30 (trinta) dias, após a emissão da Ordem de Serviços, em local a ser disponibilizado pela CONTRATADA, na cidade de Brasília/DF, ou por meio de Ensino a Distância (EAD). Neste caso, a plataforma EAD será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá disponibilizar, digitalmente, em formato PDF pesquisável, o conteúdo a ser ministrados no treinamento, para fins de consulta dos usuários;

Quanto ao conteúdo do treinamento, deverá abranger, no mínimo, os seguintes requisitos, para os diferentes equipamentos disponibilizados:

- Visão geral do sistema de gerenciamento;
- Procedimentos de cadastramento de dispositivos, usuário e grupos;
- Procedimentos de associação de um dispositivo a um usuário;
- Procedimentos de criação de grupos de usuários;
- Procedimentos de associação um usuário em um grupo;
- Procedimentos de criação políticas de uso grupo e/ou usuário;
- Procedimentos de realização de consultas de acompanhamento do uso diário dos pacotes de dados;
- Procedimentos de realocação de pacotes de dados entre os SIM CARDs contratados;
- Procedimentos de monitoração de consumo de dados móveis por aplicativo de cada usuário de dispositivo;
- Procedimentos de realização o inventário de todos os dispositivos utilizados;
- Procedimentos de geração de relatórios sobre o consumo de dados móveis de usuários por dia/mês/ano;
- Procedimentos de geração de relatórios como ranking dos aplicativos mais utilizados;
- Procedimentos de geração de relatórios com ranking de usuários de dispositivos que consomem mais dados;
- Procedimentos de geração de relatórios com ranking dos sites com mais acessados por usuário (dia, hora e website);
- Procedimentos de geração de relatórios sobre o uso da bateria por dia (gráfico) para cada dispositivo;
- Procedimentos de bloqueio de dados por horário de trabalho;
- Procedimentos de bloqueio de acesso a aplicativos por grupo e/ou usuário;
- Procedimentos de bloqueio de URL por grupo e/ou usuário;

- Procedimentos de restrição de utilização de recursos de vídeo/áudio, como câmera e microfone;
- Procedimentos de estabelecimento de limites de consumo de dados por grupo e/ou usuário;
- Procedimentos de atualização e/ou instalação silenciosa de aplicativos;
- Procedimentos de acesso remoto do dispositivo, com poderes de administrador;
- Procedimentos de bloqueio de captura de tela pelo usuário;
- Procedimentos de verificação de localizaçaõ geográfica dos dispositivos; e
- Procedimentos de verificação do mapa com a linha do tempo de cada dispositivo.

13.1.1.9. Do serviço de apoio à entrega dos dispositivos móveis

A CONTRATADA deverá prestar apoio operacional a CONTRATANTE, para a entrega dos dispositivos móveis aos agentes públicos que o receberão. Esse serviço, consiste na desembalagem e conferência física dos dispositivos móveis e respectivos assessórios, conferência e inserção do SIM CARD de dados no dispositivo, realização do procedimento de *login* do dispositivo, desbloqueio de tela, teste de conexão com a rede de dados, teste de carregamento, entrega do dispositivo, mediante subscrição em termo de entrega, disponibilizado pela CONTRATANTE, treinamento para uso geral do dispositivo.

A entrega dos dispositivos móveis ocorrerá, mediante cronograma a ser pactuado em comum acordo entre as partes, cujas atividades deverão ocorrer das 9h às 18h, em no mínimo 2 (dois) dias úteis subsequentes, em cada uma das 7 (sete) regiões de saúde, nas dependências da CONTRATANTE.

Para fins de execução dessa atividade, a CONTRATADA deverá disponibilizar, sem custos adicionais, no mínimo, 2 (dois) profissionais, técnicos de suporte ao usuário de tecnologia da informação, CBO 3172-10, com nível de senioridade condizente com as atividades a serem desempenhadas.

Eventuais despesas de custeio com deslocamento de técnicos da CONTRATADA ao local de instalação, bem como todas as despesas de transporte, diárias, seguro ou quaisquer outros custos envolvidos ficam a cargo exclusivo da CONTRATADA.

Ao término dos serviços de apoio, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, a CONTRATADA deverá entregar relatório, no formato PDF pesquisável, contendo todos os detalhamentos dos serviços realizados e dos dispositivos móveis entregues.

13.1.1.10. Prazos de entrega

A entrega dos dispositivos móveis deverá ocorrer em até **60 (sessenta) dias corridos** após a emissão da Ordem de Serviço (OS), podendo ser prorrogado por até 30 (trinta) dias desde que requerido pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.

O sistema de gerenciamento dos dispositivos móveis deverá estar completamente disponibilizado, configurado e operacional em até **60 (sessenta) dias corridos** após a emissão da Ordem de Serviço (OS), podendo ser prorrogado por até 30 (trinta) dias desde que requerido pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.

13.1.2. Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com franquia mínima de 20 GB de tráfego de dados, incluindo o fornecimento de SIM CARD. (somente chip)

Consiste na prestação de serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com franquia mínima de 20 (vinte) GB de tráfego de dados, incluindo o fornecimento de SIM CARD (somente chip), conforme detalhamento a seguir:

13.1.2.1. Assinatura mensal de banda larga, com acesso à Internet móvel com franquia de dados mínimo de 20 GB de tráfego de dados.

A CONTRATADA deverá disponibilizar assinatura mensal de banda larga, com acesso à Internet móvel com franquia de dados mínimo de 20 (vinte) GB de tráfego de dados.

O serviço deverá possuir abrangência de cobertura, através de rede própria ou de outra entidade, em todas as regiões administrativas do Distrito Federal, obedecendo às regras da ANATEL, com confiabilidade de cobertura para atendimento em, no mínimo, 80% (oitenta por cento) da extensão territorial do Distrito Federal, com cobertura de rede de dados 4G.

13.1.2.2. Serviços de tráfego de dados

Os pacotes de dados (Internet) deverão ser ilimitados, utilizando tecnologia padrão 4G, compatível com GSM, com velocidade nominal de acesso à rede móvel em 5 (cinco) Mbps ou superior.

A CONTRATADA deve garantir um mínimo de 40% (quarenta por cento) da velocidade nominal (banda garantida) ou de acordo com nova regulamentação ANATEL.

O acesso à internet deverá ser ilimitado e sem cobrança de excedente quando extrapolada a franquia, sendo aceita a redução de velocidade em consonância com as normas e regulamentos expedidos pela ANATEL.

Em caso de novas decisões da ANATEL que alterem ou regulamentem as métricas de qualidade dos serviços de internet na modalidade banda larga móvel, estas deverão ser aplicadas integralmente aos contratos vigentes.

O serviço de acesso à internet deverá possuir abrangência de cobertura ou convênio para todo o território do Distrito Federal, obedecendo às regras da ANATEL.

Na ocorrência, de Megabytes (MB) trafegados em roaming nacional serão descontados da franquia sem cobrança excedente.

Os serviços de dados na modalidade "*roaming*" internacional, devem ser mantidos bloqueados.

13.1.2.3. Compartilhamento de dados

Os pacotes de dados (internet) deverão ser passíveis de compartilhamento entre os usuários dos dispositivos que comporão a solução. Caso o limite da franquia do pacote de dados de um determinado SIM CARD seja alcançado, o usuário poderá passar a consumir os dados de outros pacotes que ainda estejam dentro do limite das franquias contratadas.

Não haverá cobrança adicional para o compartilhamento dos pacotes de dados entre os usuários da CONTRATANTE.

O compartilhamento dos pacotes de dados deverá estar disponível e passível de ser realizado para cada unidade aqui tratada.

Cada usuário terá um pacote de dados pré-estabelecido. A somatória de todos os pacotes de dados contratados será o montante com que o gestor do contrato poderá trabalhar e redistribuir entre os usuários. Dessa forma, a somatória dos pacotes de dados contratados formará um pool de dados, podendo ser redistribuídos entre os usuários, conforme as necessidades da CONTRATANTE.

As estimativas dos volumes de dados foram divididas em franquias / planos para possibilitar as cotações de preços, bem como estipular as quantidades de SIM CARD que serão necessárias. Entretanto, os SIM CARDs deverão estar habilitados para receber qualquer tipo de plano, de acordo com as necessidades da CONTRATANTE.

A redução da velocidade da internet quando extrapolada a franquia estará em função da distribuição dos volumes de dados entre os pacotes. Caso um pacote tenha tido sua velocidade reduzida em função do consumo dos dados da franquia, se o gestor do contrato da CONTRATANTE realocar dados para este pacote, a velocidade deverá voltar ao normal.

O controle e a distribuição dos dados entre os pacotes serão realizados pela CONTRATANTE, por meio do sistema de gestão on-line / web.

O sistema de gestão on line / web deve permitir realocação de pacotes de dados entre as linhas contratadas, assim como:

- Identificação do número da linha;
- Estabelecimento de perfis individuais dos usuários com definição dos limites de utilização de dados (internet) de cada um;
- Permitir o bloqueio da comunicação de dados;
- Data de início e de término das contagens dos pacotes;

- Volume mensal de dados consumido;
- Monitorar o consumo de dados móveis por aplicativo de cada usuário de dispositivo;
- Geração de relatórios sobre o consumo de dados móveis de usuários por dia/mês/ano;
- Estabelecer limites de consumo de dados por grupo ou usuário;

As informações referentes ao consumo de dados poderão ter a defasagem máxima de 48 (quarenta e oito) horas.

13.1.2.4. Fornecimento de SIM CARD

A CONTRATADA deverá disponibilizar SIM CARD com tecnologia padrão 4G ou superior, compatível com GSM, os quais deverão ser ativados no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a solicitação da CONTRATANTE.

Os SIM CARDs fornecidos devem possuir triplo corte, com funcionamento mini, micro ou nano SIM CARD.

13.1.2.5 Prazos de entrega

A entrega dos SIM CARDs de dados deverá ocorrer em até **30 (trinta) dias corridos** após a emissão da Ordem de Serviço (OS), podendo ser prorrogado por igual período desde que requerido pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE. No caso de defeito ou mau funcionamento dos SIM CARDs, a CONTRATADA deverá providenciar a substituição, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contadas a partir da solicitação da CONTRATANTE.

O prazo de ativação de no máximo 48 (quarenta e oito) horas contadas a partir da solicitação da CONTRATANTE.

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R$): 16.961.637,60

Com base em ampla pesquisa de preços, estima-se que o valor global da contratação seja próximo de **R$ 16.961.637,60 (dezesseis milhões, novecentos e sessenta e um mil seiscentos e trinta e sete reais e sessenta centavos),** considerando o cenário de vigência contratual de 24 (vinte e quatro) meses, conforme custos unitários apostos na tabela abaixo:

Tabela 18 - Estimativa do custo total da contratação.

Item	Descrição	CATSER	Unidade de medida	Quantidade	Valor estimado unitário	Valor estimado mensal	Valor estimado anual	Valor estimado 24 meses
1	Serviço de fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, na modalidade PCaaS (PC as a Service), incluindo garantia contra danos, roubo e furto, sistema de	27405	Unidade	3.470	R$ 196,4600	R$ 681.716,2000	R$ 8.180.594,4000	R$ 16.361.188,8000

	gerenciamento de dispositivos e a prestação dos serviços continuados de manutenção e suporte técnico.							
2	Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com franquia mínima de 20 GB de tráfego de dados, incluindo o fornecimento de SIM CARD. (somente chip)	26344	Unidade	3.470	R$ 7,2100	R$ 25.018,7000	R$ 300.224,4000	R$ 600.448,8000
Valor estimado total								**R$ 16.961.637,60**

15. Justificativa técnica da escolha da solução

A definição da solução a ser adotada surge como consequência direta do entendimento acerca de qual formato apresenta maior potencial para atender as necessidades e entregar os resultados pretendidos com a contratação. Sendo que a maior necessidade atual é a fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, para registro eletrônico dos dados dos pacientes assistidos pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e demais agentes públicos, no desempenho das atividades externas, com monitoramento das ações e compilação eletrônica dos dados.

Sendo assim, buscou-se, entre as diferentes soluções, identificar aquela com maior potencial para o alcance dos objetivos da contratação, pois cada solução apresenta vantagens e desvantagens, bem como diferentes níveis de riscos que podem variar em decorrência da realidade, natureza das aplicações, entre outros fatores intrínsecos a esta secretaria. Cada solução apresenta vantagens, desvantagens, bem como diferentes níveis de riscos que podem variar em decorrência da realidade de cada organização, natureza das aplicações, entre outros fatores internos e externos às organizações.

Nessa esteira, foram observadas as características do órgão, a aplicabilidade da solução e o contexto fático, que envolve a necessidade de disposição de dispositivos móveis portáteis, configurados e gerenciados, conjuntamente com serviços de suporte técnico e manutenção, assim como seguro contra danos, roubo e furto.

Assim, no que se refere à escolha para a contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, na modalidade PCaaS (PC as a Service), incluindo garantia contra danos, roubos e furtos, sistema de gerenciamento de dispositivos e a prestação dos serviços continuados de manutenção e suporte técnico tem-se como fundamento a melhor adequabilidade do modelo frente ao alto risco de desatualização tecnológica e a viabilidade de utilização dos recursos financeiros, repassados pelo Ministério da Saúde, a título de incentivo ao melhor aparelhamento e manutenção da operação da atenção primária, na natureza de despesa de custeio.

Conforme termos da Portaria SGD/MGI n.º 2.715, de 21 de junho de 2023, que Estabelece Modelo de Contratação e Gestão de Estações de Trabalho, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal, os dispositivos móveis do tipo tablet, possuem ciclo de vida útil de apenas 2 (dois) anos, em razão da obsolescência programada. Desta forma, no modelo proposto, a cada renovação contratual, ocorrerá a atualização tecnológica, mediante a substituição dos bens.

Ainda, a solução oferece benefícios significativos como praticidade na utilização, tamanho de tela com dimensões condizentes com as necessidades laborais, proporcionando facilidade de operação. Soma-se a isso, o fato de os bens estarem devidamente protegidos por película e acondicionados em capa de proteção individual resistente a impacto, trazendo segurança para manuseio e transporte no desempenho das atividades de campo.

Outrossim, apresenta-se tecnicamente adequada para atender à demanda formalizada, dado que alia a disponibilização de dispositivos portáteis, tipo tablet, com características que oferecem desempenho adequado e melhor eficiência, para o público alvo, e uma camada de serviços agregados, com potencial de aprimoramento na prestação de serviço de suporte ao usuário relacionados ao uso dos dispositivos fornecidos como serviço, suporte de manutenção e garantia diretamente pela empresa contratada, assim como para a substituição dos dispositivos defeituosos, inclusive nos casos de furto e/ou roubo.

Além disso, a camada de serviços inclui a configuração, monitoramento e a gestão dos ativos, garantindo uma abordagem integrada para a administração dos recursos computacionais. Assim, os itens da camada de serviços são indissociáveis aos ativos, assumindo maior relevância para o êxito da execução contratual e qualidade na prestação dos serviços prestados.

Não obstante, o modelo proposto, reduz os esforços na realização múltiplos processos administrativos e gestão contratual, pois na opção de aquisição a Administração deverá realizar múltiplas licitações de forma concomitante para a aquisição dos tablets, da película protetora e da capa de proteção, assim como para a prestação dos serviços de licenciamento do sistema gerenciamento dos dispositivos, de seguro contra danos, roubos e furtos e ainda para os serviço de suporte técnico e manutenção dos bens.

Além do esforço na realização de múltiplas contratações, há de se ponderar que esse cenário traz à tona alguns riscos que decerto podem comprometer o seu êxito, tais como: ausência de disponibilidade orçamentária, para quitação dos volumosos investimentos, atrasos na adjudicação e aceitação dos itens, atrasos nas entregas e na incorporação dos bens, ausência de concomitância na realização dos diferentes processos de contratação e riscos inerentes a autuação e realização de múltiplos procedimentos licitatórios, impugnações, determinação de órgãos de controle, entre outros.

Destaca-se que muitos desses riscos perpassam a gestão da administração e afetariam de forma direta ou indireta a temporalidade na implementação da solução, assim como sua operacionalidade, pois de nada valeria possuir os dispositivos e não possuir os serviços agregados, os quais são vitais para assegurar a pronta reparabilidade do dispositivo, bem como para garantir a sua reposição em caso de roubo ou furto.

Desta forma, no modelo proposto, o trabalho dos técnicos das áreas de licitações, contratos e técnicas, será otimizado, resultando em economia processual, redução dos custos transacionais, relacionados à organização da contratação e à gestão contratual, e maior eficiência na gestão dos recursos disponíveis, para atingir o interesse público.

Outro fator a ser considerado no modelo proposto é a remuneração, mediante o pagamento mensal, na forma de despesa de custeio, circunstância que vai ao encontro dos recursos orçamentários que serão utilizados para fins de liquidação e pagamento do pretenso contrato, os quais são oriundos de repasse de recursos financeiros, realizados pelo Ministério da Saúde, a título de incentivo ao melhor aparelhamento e manutenção da operação da atenção primária, na natureza de despesa de custeio.

Portanto, a escolha pela contratação na forma delineada neste Estudo está pautada em critérios econômicos, operacionais e tecnológicos, além de tratar-se de importante mecanismo para coleta e transmissão de dados, capaz de suportar as atividades dos agentes públicos em atividades externas, com mobilidade e conectividade, permitindo o uso em campo de *software* embarcado, permitindo o registro eletrônico de dados, o monitoramento e a comunicação em tempo real, as quais atendem integralmente às necessidades de negócio da SES-DF.

15.1. Do parcelamento ou não do objeto da solução

Considerando o disposto no inciso I do §2° do art. 12 da IN SGD/ME n.º 94/2022 a Equipe de Planejamento da Contratação deve avaliar a viabilidade de "realizar o parcelamento da solução de TIC a ser contratada, em tantos itens quanto se comprovarem técnica e economicamente viáveis", com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Em linha com essa definição a Súmula TCU n.º 247 dispõe que é obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

Outrora esse entendimento, consideramos que não é possível afirmar sumariamente, sem a análise do caso concreto, que a licitação por itens ou por lote único seria mais eficiente. O próprio TCU já teve a oportunidade de se manifestar no sentido de que, no caso específico, a licitação por lote único seria a mais eficiente à administração:

"Cabe considerar, porém, que o modelo para a contratação parcelada adotado nesse parecer utilizou uma excessiva pulverização dos serviços ... Esta exagerada divisão de objeto pode maximizar a influência de fatores que contribuem para tornar mais dispendiosa a contratação (...) embora as estimativas numéricas não mostrem consistência, não há nos autos nenhuma evidência no sentido oposto, de que o parcelamento seria mais vantajoso para a Administração. Ao contrário, os indícios são coincidentes em considerar a licitação global mais econômica" (Acórdão nº 3140/2006 do TCU)."

A SES-DF sempre busca manter o máximo alinhamento entre a legislação e os normativos que regulam as contratações públicas de soluções de TIC e o atendimento às necessidades técnicas definidas, visando o correto compromisso entre a viabilidade técnica e econômica dessas contratações.

No caso tratado neste Estudo, o objeto foi parcelado em itens, quanto economicamente viável.

15.2 Enquadramento legal e normativo

Quanto ao tipo bem, em conformidade com o parágrafo único, com o art. 114, do Decreto n.º 44.330 de 16 de março de 2023, que Regulamenta a Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Distrito Federal, o objeto deste Estudo Técnico enquadra-se como “BEM E/OU SERVIÇO COMUM” por apresentar, independentemente de sua complexidade, “padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos em edital, por meio de especificações usuais no mercado”. Por esse motivo e em não se tratando de aquisição de alto vulto não será realizado o procedimento de audiência e/ou consulta pública, para fins de coleta de contribuições.

Tendo em vista não se tratar de aquisição de alto vulto não será realizado o procedimento de audiência e/ou consulta pública, para fins de coleta de contribuições.

15.3. Alternativa para o modelo de contratação

Quanto à adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), a Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, em seu art. 82, estabelece que “processamento por meio de sistema de registro de preços, à luz do princípio da eficiência, o SRP tem por escopo instrumentalizar meios para aquisição parcelada de bens e serviços pela Administração Pública. Ainda, de acordo com o disposto nos incisos I a IV, do art. 190, do Decreto n.º 44.330, de 16 de março de 2023, a utilização do Sistema de Ata de Registro de Preços enquadra-se nas seguintes hipóteses:

> (...)
>
> Art. 190. O Sistema de Registro de Preços será adotado, preferencialmente:
>
> I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;
>
> II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou tarefa;
>
> III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou
>
> IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.
>
> (...)

Por outro lado, de acordo com o art. 83 do Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, preconiza que “A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada.” Essa estratégia é mais largamente aplicável e recomendável quando se envolve a aquisição com variação temporal, ou seja, soluções cuja demanda pode ser realizada em momentos temporais distintos.

Logo, entendemos que esse é o caso da aquisição ora pretendida neste instrumento de planejamento, visto que a solução foi desenhada tecnicamente considerando as necessidades específicas desta Secretaria.

Assim com fundamento no art. 190, inciso II, art. 190, do Decreto Distrital n.º 44.330, de 16 de março de 2023, recomendamos que seja utilizado o **Sistema de Ata de Registro de Preços,** haja vista que a entrega do objeto da pretensa contratação se dará de forma parcelada.

15.4. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas e/ou interdependentes.

15.5. Do catálogo eletrônico de padronização

O art. 40, §1º, I, da Lei n.º 14.133/2021 estabelece que deve ser feita a "especificação do produto, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização, observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança". Desta forma, recomenda-se consultar o catálogo para verificar se a contratação almejada está contemplada em seus termos. Em existindo padronização aprovada, ela deve ser considerada e eventual não-uso justificado.

Por sua vez, o inciso II, do art. 36, do Decreto n.º 44.330, de 16 de março de 2023 (*), que Regulamenta a Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Distrito Federal, estabelece que compete à Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Administração do Distrito Federal criar o catálogo eletrônico de padronização de compras e serviços, admitida a adoção do catálogo do Poder Executivo Federal.

Logo, considerando a inexistência de catálogo eletrônico de padronização de compras e serviços no âmbito do Governo do Distrito Federal, procedemos consulta ao catálogo eletrônico de padronização do Governo Federal, disponível em https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao/itens-padronizados.

Nessa consulta, constamos que os bens objetos da pretensa contratação não fazem parte do catálogo eletrônico vigente.

15.5. Alinhamento estratégico

O alinhamento estratégico entre a área de Tecnologia da Informação e a área de negócios da SES-DF, vem sendo requerido pela sua Direção, com o objetivo de atender à demanda por alta qualidade em seus serviços, economia, confiabilidade, flexibilidade, agilidade e racionalização de seus fluxos de trabalho.

Nesse contexto, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC 2024-2025 reflete o amadurecimento do nível de governança em Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) do órgão, fruto da atuação do Comitê Gestor de Informática e Informação - CGI e do empenho e árduo trabalho dos servidores deste órgão, que com afinco e competência participaram da elaboração desta importante ferramenta para o alcance de sua missão institucional.

Considerando a alta dependência desta secretaria sobre a sua infraestrutura tecnológica, foram definidas no PDTIC 2024-2025, ações estratégicas visando o alcance de resultados mais significativos, bem como o alinhamento contínuo com as demais áreas desta secretaria, conforme descrito abaixo:

Tabela 19 - Alinhamento aos planos estratégicos

Id.	Objetivos Estratégicos
OETIC2	Prover serviços e soluções de TIC em alinhamento com as necessidades de negócios.

Tabela 20 - Alinhamento com o PDTIC

Id.	Ação	Id.	Meta
A10	Contratação de solução para Registro e Gestão das Equipes de Campo	M2.5	Implantar 3 (três) soluções de TIC para atendimento das áreas

No que se refere ao Plano de Contratações Anual, o objeto da pretensa contratação encontra-se devidamente previsto, conforme evidencia-se no portal de compras do Governo do Distrito Federal, disponível em: https://portal.compras.df.gov.br/, conforme detalhado na tabela a seguir:

Tabela 21 - Alinhamento com o PCA.

Id.	Descrição
36093	Serviço de fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, na modalidade PCaaS (PC as a Service), incluindo garantia contra danos, roubo e furto, sistema de gerenciamento de dispositivos e a prestação dos serviços continuados de manutenção e suporte técnico.
36094	Serviço de assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com franquia mínima de 20 GB de tráfego de dados, incluindo o fornecimento de SIM CARD.

15.7. Da garantia da contratação

A CONTRATADA deverá apresentar individualmente, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da data de assinatura do respectivo CONTRATO, garantia no montante correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do CONTRATO que será liberado somente após o término de sua vigência, cabendo-lhe(s) optar por uma das modalidades de garantia previstas no § 1º, do art. 96, da Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021;

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

A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

A escolha da solução mais vantajosa deve levar em consideração não apenas o menor preço, mas também a melhor e mais completa resposta às necessidades expostas por este estudo. Isso envolve uma análise cuidadosa da relação custo-benefício, que permita identificar a solução que proporciona o melhor resultado e que atenda plenamente às demandas e continuidade de prestação de serviços à população do Distrito Federal, por esta secretaria.

Nesse sentido, a solução escolhida é aquela que garante maior eficiência, alinhamento com a estratégia organizacional, e satisfação das necessidades da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito federal (SES-DF), sem comprometer o princípio da economicidade.

Assim, a justificativa econômica da escolha da solução vai além da mera comparação de preços, levando-se em conta a continuidade dos serviços, a capacidade de atendimento das demandas da SES-DF e a aderência aos princípios de economicidade

e eficiência. Não obstante, a pesquisa de preços revela os valores comumente praticados no mercado e assim condizentes com o custo total envolvido para a referida contratação.

Dessa forma, a escolha pelo modelo de contratação baseado na prestação de serviço de fornecimento de dispositivos móveis portáteis, tipo tablet, na modalidade PCaaS (PC as a Service), incluindo o fornecimento de SIM CARD, assinatura mensal de banda larga com acesso à Internet móvel, com franquia mínima de 20 GB de tráfego de dados, garantia contra danos, roubos e furtos, sistema de gerenciamento de dispositivos e a prestação dos serviços continuados de manutenção e suporte técnico, leva em consideração todos os aspectos do ciclo de vida dos equipamentos a serem fornecidos na solução, conjuntamente com os serviços necessários para o seu suporte, manutenção e reparo dos bens, representa a opção, mais vantajosa e viável para a SES-DF no momento atual, de modo a garantir a melhor aplicação dos recursos públicos e a satisfação das necessidades institucionais e de negócio, bem como a permitir a prestação de serviços de forma ininterrupta, contínua e com níveis de excelência desejado.

Por fim, o modelo proposto é remunerado mediante o pagamento mensal na forma de custeio, circunstância que vai ao encontro dos recursos orçamentários que serão utilizados para fins de liquidação e pagamento do pretenso contrato, os quais são oriundos de repasse de recursos financeiros, realizados pelo Ministério da Saúde, a título de incentivo da informatização da atenção primária, na natureza de despesa de custeio.

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os principais benefícios potencialmente alcançáveis, em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade, com o provimento da solução selecionada são os seguintes:

a) Eficiência na organização do fluxo e acompanhamento dos serviços prestados;

b) Efetividade da produtividade dos agentes públicos, na realização das atividades externas;

c) Eficiência com a redução dos custos administrativos em função da redução da fragmentação de processos licitatórios;

d) Simplificação do processo de contratação pública do serviço como um todo em função da nova modelagem proposta com redução da quantidade de itens na contratação;

e) Economicidade com a redução de custos administrativos com os controles da prestação do serviço na execução contratual em função da redução do número de itens a serem contratados e controlados nos processos de acompanhamento e fiscalização;

f) Efetividade com a padronização dos serviços e aumento da qualidade das especificações técnicas;

g) Eficácia com o atendimento das necessidades das diversas áreas de negócio; e

h) Apresentar uma opção inovadora aos órgãos da Administração Pública, para suprir suas necessidades de dispositivos de alta mobilidade, aproximando a Administração Pública das práticas de uso e contratação já experimentadas e bem-sucedidas no setor privado.

18. Providências a serem Adotadas

Identificação das providências a serem adotadas:

Infraestrutura tecnológica

Por se tratar de solução com plataforma centralizada, haverá a necessidade de ampliação dos recursos tecnológicos da máquina na qual a solução e-SUS Território encontra-se hospedagem. Em se tratando de mero ajuste nos recursos tecnológicos, esses serão realizados pela Diretoria de Infraestrutura de Tecnologia (DIT), da Coordenação Especial de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTINF), após a contratação que se pretende levar a efeito e de acordo com a necessidade.

Infraestrutura elétrica

Não foram identificadas necessidades de adequação na infraestrutura elétrica.

Logística

Não foram identificadas necessidades de adequação na logística interna.

Espaço Físico

Não foram identificadas necessidades de adequação no espaço físico interno.

Mobiliário

Não foram identificadas necessidades de adequação no mobiliário do órgão.

Demais necessidades aplicáveis

A SES-DF precisará divulgar tutoriais de uso e boas práticas. Ademais julgamos pertinente, a formulação de uma portaria regulamentando o uso dos serviços que se pretende contratar, com vista a promover o zelo na utilização dos serviços e dispositivos disponibilizados.

19. Possíveis impactos ambientais

Não foram identificados impactos ambientais decorrentes da contratação que se pretende levar a efeito.

20. Estratégia de continuidade

Por se tratar de contratação de serviços continuados, recomendamos que a vigência do CONTRATO seja fixada em 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessíveis períodos até o limite de 120 (cento e vinte) meses, conforme disciplinado no art. 105 da Lei n.º 14.133/2021.

Com relação à manutenção das condições iniciais de habilitação técnica, a equipe de fiscalização deve atentar-se ao cumprimento do disposto na letra I, do inciso II, do art. 33, da IN SGD/ME n.º 94/2022:

> (...)
>
> Art. 33 O monitoramento da execução deverá observar o disposto no Modelo de Gestão do Contrato, e consiste em:
>
> (...)
>
> II - a cargo do Fiscal Técnico do Contrato:
>
> (...)
>
> l) verificar a manutenção das condições classificatórias referentes à pontuação obtida e à habilitação técnica, em conjunto com o Fiscal Administrativo do Contrato;
>
> (...)

As áreas requisitantes deverão realizar contínuo monitoramento da execução contratual, com o objetivo de garantir a continuidade dos serviços e evitar sua interrupção de forma não programada. Além disso, deverá atuar no sentido de manter sob seu controle o conhecimento do serviço e dos processos de execução de modo a reduzir o risco de dependência em relação ao fornecedor. Todos os eventos da execução contratual deverão ser apontados em registro histórico adequado. Os RISCOS mapeados estão listados no documento MAPA DE RISCOS.

21. Recuros necessários

Para viabilizar à implantação e à manutenção da solução identificamos a necessidade dos seguintes recursos:

Recursos Humanos

Para cumprir as atividades de gestão e fiscalização da CONTRATADA, o CONTRATANTE deverá dispor de servidores (titulares e substitutos) para executar os seguintes papéis:

a) Gestor do Contrato: servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente.

b) Fiscal Técnico: servidor representante da Área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato.

c) Fiscal Requisitante: servidor representante da Área Requisitante da Solução, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato do ponto de vista funcional da Solução de Tecnologia da Informação.

d) Fiscal Administrativo: servidor representante da Área Administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.

Destacamos que atualmente a ÁREA REQUISITANTE conta com um quadro total de 5 (cinco) servidores. Nesse cenário, se considerarmos a necessidade de indicação do Gestores do Contrato, ambos advindos dessa Gerência (incluindo titulares e substitutos), seriam necessários 2 (dois) servidores, portanto, 40% da força de trabalho dessa área. Logo, mesmo considerando a coexistência de outros contratos, embora isso represente uma importante carga de trabalho, a área dispõe de servidores em quantidade e capacidade minimamente suficientes para a fiscalização de todos os controles, acompanhamento processual e demais atividades necessárias à aferição das exigências contratuais.

Ademais, a Gerência de Atendimento (GEAT), conta com um quadro total de 10 (dez) servidores. Nesse cenário, se considerarmos a necessidade de indicação dos Fiscais Técnicos do Contrato, advindos da Gerência (incluindo titulares e substitutos), seriam necessários 2 (dois) servidores, portanto, 20% da força de trabalho dessa área. Logo, mesmo considerando a coexistência de outros contratos, embora isso represente uma importante carga de trabalho, a área dispõe de servidores em quantidade e capacidade minimamente suficientes para a fiscalização de todos os controles, acompanhamento processual e demais atividades necessárias à aferição das exigências contratuais.

22. 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.

LIDIA GLASIELLE DE OLIVEIRA SILVA

Integrante Requisitante

OSMAR DA SILVA FERREIRA

Integrante Técnico

Assinou eletronicamente em 05/02/2025 às 15:26:56.

ANDERSON FREIRE DE SOUZA

Autoridade competente

23. Declaração de Viabilidade

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

23.1. Justificativa da Viabilidade

O presente Estudo Técnico Preliminar, elaborado pelos integrantes TÉCNICO e REQUISITANTE em harmonia com o disposto no § 1º do art. 11 da IN SGD/ME n.º 94/2022 e considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE da contratação de empresa especializada, uma vez que foram considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que RECOMENDAMOS o prosseguimento da pretensão.

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 - Mapa Comparativo das Soluções.pdf (196.29 KB)
- Anexo II - Análise de Projetos Similares.pdf (263.5 KB)
- Anexo III - Lista de Potenciais Fornecedores.pdf (199.94 KB)
- Anexo IV - Pesquisa de itens no Catálogo de Materiais e Serviços (CATMAT-CATSER).pdf (569.57 KB)

Apêndice I - Mapa Comparativo das Soluções

Requisito	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4	Solução 5	Solução 6	Solução 7	Solução 8	Solução 9	Solução 10	Solução 11
Qual o modelo de contratação?	Contratação de serviços	Contratação de serviços	Contratação de serviços	Aquisição de bens	Aquisição de bens	Aquisição de bens	Contratação de serviços	Contratação de serviços	Contratação de serviços	Contratação de serviços	Não se aplica
Qual a forma de contratação?	Nova contratação (Licitação)	Nova contratação (Licitação)	Nova contratação (Licitação)	Nova contratação (Licitação)	Nova contratação (Licitação)	Nova contratação (Licitação)	Nova contratação (Licitação)	Nova contratação (Licitação)	Nova contratação (Licitação)	Nova contratação (Licitação)	Não se aplica

Apêndice II - Análise de Projetos Similares

A análise comparativa de projetos similares, nos termos da letra a do inciso II do artigo 11 da Instrução Normativa SGD/ME n.º 94/2022, tem por objetivo analisar as alternativas para atender à demanda, considerando os aspectos qualitativos em termos de benefícios para alcançar os objetivos da contratação. Para isso, a partir da pesquisa no Painel de Preços do Governo Federal (https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-servicos), utilizando os códigos CATSER 27405, referente a Locação De Estação de Trabalho - Arrendamento Mercantil Operacional de Máquinas e Equipamentos, sem Operador, isolando as compras realizadas na modalidade pregão eletrônico, no ano de 2024 e identificamos 27 (vinte e sete) contratações realizadas, com 59 (cinquenta e nove) itens licitados.

Por se tratar de código de serviço locação de equipamentos em geral, circunstância que demandaria a análise unitária dos itens licitados, para identificar se tratar de objeto similar, circunstância extremamente onerosa. Diante disso, optamos por recorrer à ferramenta de busca textual do Comprasnet para identificar e alguns pregões eletrônicos de interesse e analisar suas características. Para isso, utilizamos como parâmetros de busca as palavras chaves *"comodato tablet"* e *"locação tablet"*. Como fruto dessa pesquisa, identificamos os seguintes resultados de interesse:

Id. Compra	Item	Objeto	Unidade de Fornecimento	UASG - Unidade Gestora	Data da Compra/Contrato	PNCP
90001/2024	0001	Contratação de empresas especializadas em SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE TABLETS.	UNIDADE	926208 - Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina – Coren-SC	20/09/2024	75308106000156-1-000008/2024
90004/2024	0001	Contratação de serviço de locação de dispositivos móveis portáteis – tablet (4G), com serviço de garantia on-site, com proteção contra roubo e danos	UNIDADE	926171 - EMP. BRAS. DE HEMODERIVADOS E BIOTECNOLOGIA	08/04/2024	00394544000185-1-000054/2024

CT 09/2023	0001	Locação de tablet	UNIDADE	154503 - FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC	04/12/2023	Não localizado
CT 047/2024	0001	Locação de 10.000 (dez mil) tablets e 1.000 carrinhos para recarga e armazenamento, com suporte técnico, manutenção corretiva para danos acidentais, defeitos e ações do tempo, e ainda pacote de dados.	UNIDADE	925003 - PMSP-SECRETARIA MUNICIPAL DAS SUBPREFEITURAS	03/05/2024	49269236000117-1-000647/2024

No que se refere ao item 2, a partir da pesquisa no Painel de Preços do Governo Federal (https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-servicos), utilizando os códigos CATSER 26344, referente a serviços de acesso à Internet móvel (banda larga), isolando as compras realizadas na modalidade pregão eletrônico, no ano de 2024 e identificamos 38 (trinta e oito) contratações realizadas, com 54 (cinquenta e quatro) itens licitados.

Após, considerando os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação, identificamos 4 (quatro) contratações públicas, que apresentam similaridade com o objeto deste estudo. Os projetos que originarem a contratação desses itens estão detalhamento na tabela a seguir:

Id. Compra	Item	Objeto	Unidade de Fornecimento	UASG - Unidade Gestora	Data da Compra/Contrato	PNCP
00053/224	0006	COMPRA CENTRAL - SERVIÇO MÓVEL PESSOAL (SMP)	UNIDADE	1501566 - URPRECOS/CSC	18/11/2024	05461142000170-1-000064/2024

CT 050/2024	0003	Locação de 10.000 (dez mil) tablets e 1.000 carrinhos para recarga e armazenamento, com suporte técnico, manutenção corretiva para danos acidentais, defeitos e ações do tempo, e ainda pacote de dados.	UNIDADE	925003 - PMSP-SECRETARIA MUNICIPAL DAS SUBPREFEITURAS	03/05/2024	49269236000117-1-000647/2024
CT 009/2023	0004	Prestação de serviço móvel pessoal (SMP - dados móveis e voz), Gestão de Disposi□vos Móveis (MDM) e opção aparelhos móveis em comodato.	UNIDADE	400045 - COORDENAÇÃO GERAL DE REC. LOGISTICOS	08/05/2023	Não localizado
90015/2024	0002	Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de Telefonia e Internet Móvel Pessoal – SMP, compreendendo realização de chamadas (móvel-móvel, móvel-fixo) nas modalidades local, longa distância nacional (LDN) e internacional (LDI), roaming nacional e internacional automático, conforme especificações e quantitativos constantes neste EDITAL e em seus anexos.	UNIDADE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN	22/08/2024	70157896000100-1-000004/2024

Importante destacar que os códigos CATSER são utilizados de forma genérica, não sendo possível concluir se estes dados representam a totalidade das contratações públicas para estes bens, ocorridas no período, tampouco se estes bens licitados atendem na íntegra a necessidade tratada neste documento.

Além disso, deve-se considerar que os valores refletem exclusivamente as condições conhecidas em contratos e editais, não sendo possível afirmar que tanto os equipamentos e serviços descritos sejam plenamente compatíveis com os descritos como necessidade para a contratação. Assim, não é possível compreender, através da pesquisa de preços, o cenário interno e as necessidades específicas de cada órgão contratante.

Portanto, considerando que as diversas soluções podem variar em termos de especificações, os valores devem ser entendidos como simples estimativas

Apêndice III - Lista de Potenciais Fornecedores

Por meio de pesquisa nos participantes dos pregões identificados como projetos similares, constatamos os seguintes potenciais fornecedores, para o item 1:

Fornecedor	CNPJ	Endereço eletrônico	Contato	Correio eletrônico	Telefone
Simpress comércio, locação e serviços Ltda	07.432.517/0001-07	https://simpress.com.br/	Rodrigo Gonçalves	rgfreires@simpress.com.br	(11) 3238-9400
Microsens S/A	78.126.950/0003-16	http://www.microsens.com.br/	Luciano Tercílio	licitacao@microsens.com.br	(43) 3029-8700
Multilaser industrial S/A	59.717.553/0006-17	https://www.multilaser.com.br/	Marcel Reno	marcel.reno@grupomulti.com.br	(11) 97310-5952
Positivo distribuição, importação e comercio Ltda	18.944.113/0001-00	https://www.positivotecnologia.com.br/	Aldejunior	contratosgov@positivo.com.br	(61) 99967-4120
Kolke do Brasil Importação e Exportação Ltda	07.607.851/0004-99	https://kolke.net/	Elvis Francisco	licitacao@kolke.com.br	(51) 99202-6830

Microtecnica Informatica Ltda	01.590.728/0002-64	https://mtec.com.vc/	Roberto Márcio	licitacao@microtecnica.com.br	(73) 2101-9594
Dr. Software Serviços Ltda	03.420.933/0001-26	https://www.moreia.com.br/	Regiano José	tecnologiamoreia@gmail.com	(85) 3279-6968
Printpage Locação e Tecnologia Ltda	09.392.052/0001-25	https://www.printpage.com.br/	Thyago Farias	comercial@printpage.com.br	(82) 3026.9666
IVM TELECOMUNICACOES LTDA	10.285.037/0001-67	https://voipmundotelecom.com.br/	Ewerson Fabrício	licitacao@grupoivm.com.br	(11) 3181-0606
Arklok Equipamentos de Informática S/A	10.489.713.0001-14	https://arklok.com.br/	Rodrigo Ramalho	rodrigo.ramalho@arklok.com.br	(11) 99619-1591
Marumbi Tecnologia Ltda	08.528.684/0004-53	https://www.marumbitecnologia.com.br/	Márcio César	licitacao@marumbitec.com.br	(41) 99201-9647
IB SOLUCOES EMPRESARIAIS LTDA	37.231.285/0001-81	Não localizado	Claudio Medeiros	ibsolucoesempresariais@gmail.com	(61) 99676-9395

MGITECH COMERCIO, IMPORTACAO E EXPORTAÇÃ LTDA	17.590.881/0001-40	https://www.mgitech.com.br/	Não localizado	fiscal@mgitech.com.br	(11) 4746-7700
Tecnolta Equipamentos	32.913.188/0001-55	https://tecnolta.com.br/	Marcus Vinícius	marcus.correa@tecnolta.com.br	(61) 98442-2397

Por meio de pesquisa nos participantes dos pregões identificados como projetos similares, constatamos os seguintes potenciais fornecedores, para o item 2:

Fornecedor	**CNPJ**	**Endereço eletrônico**	**Contato**	**Correio eletrônico**	**Telefone**
Claro S/A	40.432.544/0001-47	https://claro.com.br/	Fernanda Silva	fernanda.paulasilva@embratel.com.br	(51) 99247-7837
TIM S/A	02.421.421/0001-11	https://tim.com.br/	Izabela Amurim	iamurim@timbrasil.com.br	(61) 981130702
Telefônica S/A	02.558.157/0001-62	https://vivo.com.br/	Patricia Ferreira	patricia.netto@telefonica.com	(81) 98286-8659

Apêndice IV - Pesquisa de itens no Catálogo de Materiais e Serviços (CATMAT/CATSER)

Por meio de pesquisa textual no catálogo de compras pública, disponível em: <https://catalogo.compras.gov.br/>, identificamos os códigos CATMAT e CATSER relacionados na tabela abaixo, ao qual entendemos como os mais apropriados para a pretensa contratação.

Nome do Serviço	**CATSER**	**Unidade de medida**
Locação De Estação de Trabalho - Arrendamento Mercantil Operacional de Máquinas e Equipamentos, sem Operador	27405	Unidade
Acesso a Internet Móvel (Banda Larga)	26344	Unidade