AGENCIA NACIONAL DE SAUDE SUPLEMENTAR/RJ

Estudo Técnico Preliminar 22/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 33910.000751/2026-60

2. Descrição da necessidade

2.1 A presente contratação tem como objetivo substituir o Contrato nº 04/2022, garantindo a continuidade dos serviços e o atendimento às necessidades institucionais desta Agência.

2.2 As necessidades que fundamentam a realização desta contratação podem ser basicamente descritas, como:

I - Escopo dos serviços de desenvolvimento de sistemas: a contratação abrangerá a prestação de serviços especializados para o desenvolvimento de projetos de Tecnologia da Informação, incluindo todas as atividades correlatas que os suportam. Compreende, assim, desde a análise de viabilidade, elaboração de pré- projeto e definição de escopo, até a implantação final em ambiente de produção da Contratante e sua garantia de funcionamento.

II - Manutenção das plataformas digitais: Execução de atividades de manutenção corretiva, adaptativa, evolutiva e preventiva, incluindo análise e tratamento de incidentes e problemas, correção de erros, adequações decorrentes de mudanças tecnológicas ou normativas, implementação de melhorias e novas funcionalidades, ajustes de desempenho e segurança, além de demais atividades necessárias à continuidade, estabilidade, disponibilidade e evolução de plataformas digitais.

III - Definição e evolução da arquitetura de sistemas e informações: a contratação contempla a definição, manutenção e evolução da arquitetura de sistemas e de informações, com o objetivo de assegurar soluções tecnológicas seguras, escaláveis, integradas e alinhadas às melhores práticas de mercado. A arquitetura deverá ser concebida desde a fase de planejamento dos projetos, acompanhando todo o seu ciclo de vida, inclusive nas etapas de manutenção, de forma a garantir interoperabilidade, eficiência e sustentabilidade das soluções. Deverá, ainda, observar e estar orientada às tecnologias já adotadas pela Agência, tais como linguagens de programação, gerenciadores de banco de dados, modelos, padrões de desenvolvimento e ferramentas computacionais.

IV - Incorporação de soluções baseadas em Inteligência Artificial: a contratação prevê a incorporação de soluções de software que utilizem, além das tecnologias já empregadas, recursos baseados em Inteligência Artificial (IA), com vistas à modernização dos processos institucionais. Tais soluções permitirão automatizar atividades repetitivas, otimizar a análise de grandes volumes de dados, identificar padrões e gerar insights estratégicos, contribuindo para o aumento da eficiência operacional, melhoria da qualidade dos serviços prestados e fortalecimento do processo decisório no âmbito da Agência.

V - Atendimento à demanda contínua de projetos e serviços de TI: a Agência apresenta demanda contínua e crescente por projetos de sistemas de Tecnologia da Informação, abrangendo o desenvolvimento de novas soluções. Incluem-se, nesse contexto, atividades de estudo, avaliação de serviços tecnológicos, bem como o gerenciamento e a evolução do ambiente tecnológico institucional.

2.3. Motivação/Justificativa

2.3.1. Verifica-se a necessidade contínua de desenvolvimento de novos softwares, bem como da evolução dos já existentes, de forma a acompanhar as demandas institucionais, aprimorar processos internos e ampliar a oferta de serviços digitais. Tal cenário exige a adoção de boas práticas de arquitetura de sistemas e de desenvolvimento de software, com vistas a assegurar maior eficiência operacional, qualidade nas entregas e capacidade de adaptação às mudanças de contexto e prioridades.

2.3.2. Há necessidade de serviços de manutenção evolutiva e corretiva, bem como de suporte às informações e às plataformas digitais da Agência e aos projetos a elas associados, visando garantir a continuidade, estabilidade, disponibilidade e adequado funcionamento das soluções tecnológicas institucionais.

2.3.3. Observa-se, no cenário atual, uma crescente demanda pelo desenvolvimento e evolução de sistemas mais robustos, seguros, escaláveis e integrados, capazes de suportar o aumento do volume de dados, a complexidade dos processos de negócio e o atendimento às exigências regulatórias. Nesse contexto, o negócio requer soluções tecnológicas que garantam elevados níveis de confiabilidade, segurança da informação, disponibilidade e integração entre diferentes bases de dados e aplicações, promovendo maior consistência e qualidade das informações utilizadas na tomada de decisão.

2.3.4. Além disso, torna-se necessária a contratação de serviços especializados de arquitetura de software, essenciais para definir padrões tecnológicos, estruturar soluções aderentes às necessidades institucionais, promover a interoperabilidade entre sistemas, assegurar escalabilidade e desempenho das aplicações, bem como apoiar a modernização do ambiente tecnológico. Tais serviços contribuem para a sustentabilidade das soluções desenvolvidas, mitigação de riscos técnicos, redução de retrabalho e maior eficiência na evolução e manutenção dos sistemas corporativos.

2.3.5. Destaca-se, ainda, a necessidade de ampliar a digitalização e automação de processos, reduzindo atividades manuais, aumentando a produtividade e proporcionando maior agilidade na prestação dos serviços. Nesse sentido, ganha relevância a incorporação de soluções baseadas em Inteligência Artificial (IA), voltadas à automação, análise avançada de dados, apoio à tomada de decisão, realização de análises preditivas e geração de insights estratégicos. A implementação dessas tecnologias demanda conhecimentos técnicos especializados, metodologias apropriadas e domínio de ferramentas modernas, o que reforça a necessidade de profissional especializado.

2.3.6. Nesse contexto, busca-se também a ampliação das ofertas de serviços digitais, o fortalecimento da transparência das informações e da comunicação interna e externa, garantindo maior eficiência no acesso, consumo e utilização das informações disponibilizadas tanto nos sistemas internos quanto nas plataformas digitais institucionais. A adoção de práticas de UX/UI, com foco na melhoria da experiência do usuário, contribui diretamente para a usabilidade, navegabilidade, padronização visual, acessibilidade e satisfação dos usuários, garantindo maior eficiência no acesso e uso das informações pelos diferentes públicos, além de reduzir dificuldades operacionais e otimizar a interação com os serviços digitais.

2.3.7. Ressalta-se, ainda, que a limitação de recursos internos, tanto em termos quantitativos quanto de especialização técnica, impacta a capacidade da organização de desenvolver e implementar, de forma tempestiva e eficiente, soluções tecnológicas inovadoras e aderentes às demandas atuais, especialmente no que se refere ao uso de novas tecnologias.

2.3. Dessa forma, a contratação justifica-se pela necessidade de:

a) Desenvolver novos sistemas e evoluir soluções de software existentes, alinhados às necessidades institucionais e aos objetivos estratégicos da organização;

b) Definir e implementar arquiteturas de sistemas modernas, seguras, escaláveis e integradas;

c) Prover soluções tecnológicas baseadas em Inteligência Artificial, com foco em automação de processos, análise de dados, apoio à tomada de decisão e geração de insights estratégicos;

d) Desenvolver e evoluir o Portal Institucional e demais sistemas das plataformas digitais, garantindo maior usabilidade, acessibilidade e transparência das informações;

e) Modernizar a Intranet corporativa, aprimorando a comunicação interna, a colaboração e o acesso a serviços institucionais;

f) Implementar melhorias contínuas na experiência do usuário (UX/UI), nos sistemas desenvolvidos, e os das plataformas digitais;

g) Adotar boas práticas, padrões e metodologias modernas de desenvolvimento e arquitetura de sistemas;

h) Assegurar maior agilidade, qualidade e eficiência na entrega de soluções tecnológicas;

i) Implementar soluções inovadoras voltadas à automação, análise de dados e otimização de processos institucionais;

j) Fortalecer a capacidade institucional para atendimento às demandas atuais e futuras de transformação digital.

k) Diante do exposto, a contratação mostra-se necessária e adequada para impulsionar a evolução tecnológica da organização, promovendo maior eficiência, inovação e alinhamento às melhores práticas e tendências no uso estratégico da tecnologia da informação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COSAP/GETSI/DIRAD-DIGES/DIGES	Bruno Conde de Miranda Costa

4. Necessidades de Negócio

4.1. O setor de Saúde Suplementar apresenta dinamismo próprio, considerando a especificidade dos serviços prestados, a incorporação tecnológica e a busca de soluções rápidas e eficientes, de forma a melhor atender o beneficiário de planos privados de assistência à saúde. Considerando esses fatores e a proposta da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), de ser uma instituição que contribua para a gestão efetiva das relações estabelecidas entre todas as partes envolvidas no processo de prestação de serviços de saúde suplementar, é importante a disponibilização de sistemas de informação aptos a monitorar a execução das atividades e o desempenho a eles associados.

4.2. Os principais objetivos da ANS consistem na regulação, normatização, controle e fiscalização das atividades que promovam o equilíbrio nas relações entre as empresas privadas operadoras de planos de saúde, a rede prestadora de serviços de saúde e os beneficiários para construir, em parceria com a sociedade, um mercado sólido, equilibrado e socialmente justo.

4.3. A Tecnologia da Informação (TI) é cada vez mais um fator crítico de sucesso para as organizações do setor público ou privado. Ciente desse fato, a ANS está sempre revisando seus processos e metodologias, bem como o seu ambiente tecnológico (sistemas e infraestrutura) para suportar sua estrutura de atuação (Sede e Núcleos Regionais).

4.4. O presente instrumento tem como objetivo a necessidade de contratação de empresa especializada para atuação no levantamento de requisitos, análise, projeto e desenvolvimento de sistemas corporativos aderentes ao cenário regulatório e às especificidades desta Autarquia, contemplando também as demandas evolutivas, manutenção, correção de bugs das soluções relacionadas as plataformas digitais da ANS. A contratação abrange a implementação de melhorias contínuas de usabilidade e experiência do usuário (UX/UI), e desenvolvimento de funcionalidades baseadas em Inteligência Artificial voltadas à automação de processos, personalização de conteúdos e apoio à tomada de decisão, bem como a realização de testes de qualidade. Gerenciamento da arquitetura de sistemas, a definição e aplicação de padrões de desenvolvimento e de serviços, e o suporte à construção de uma estrutura integrada e interoperável de soluções digitais, por meio da realização de estudos técnicos, produção de documentação e incentivo à reutilização de serviços e componentes no âmbito desta Agência.

4.5. A necessidade desta contratação está alinhada ao objetivo estratégico do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) 2026-2027 da ANS que tem o foco em modernizar e aprimorar os sistemas de TIC com foco na transformação digital.

Necessidades Elencadas no PDTI 2026-2027			
Cod	**Metas**	**Cod**	**Ações**
02	Garantir a continuidade do desenvolvimento de sistemas na ANS	DS04	Garantir o desenvolvimento de sistemas

Alinhamento ao PAC 2026		
Nº do Item	**Identificador**	**Descrição**
225	116/2026	Desenvolvimento de Sistemas e Aplicativos e Arquitetura Estrutural dos Sistemas e Arquitetura Web

Objetivo Estratégico ANS 2026-2027	
Cod	**Descriçã**o
02	Modernizar e aprimorar os sistemas de TIC com foco na transformação digital

4.6. Cada vez mais a Agência é chamada a participar de projetos e programas que exigem pensar os sistemas em uso, de forma a estabelecer a permanente e contínua troca com outros sistemas, tanto internamente, permitindo o acesso e o estabelecimento de relações de complementariedade, como externamente, com órgãos e instituições da administração pública federal, em processo de construção de uma administração pública cada vez mais inclusiva, participativa e transparente.

4.7. Uma necessidade levada em consideração para esta contratação é, sem dúvida, a satisfação dos usuários e o comprometimento das áreas de negócio para o sucesso na execução dos serviços de desenvolvimento de sistemas, na forma de projetos. Ou seja, essa contratação deve prezar pela forma de execução de serviço, com a participação ativa das áreas demandantes, como já foi feito em contratação anterior.

4.8. Anteriormente, a ANS havia realizado quatro contratos referentes ao desenvolvimento de aplicações. Estes contratos tinham como objetivo o desenvolvimento e manutenção de sistemas de plataforma cliente-servidor, o desenvolvimento e manutenção de sistemas na plataforma Web, a realização de métricas e a aferição da qualidade de software, respectivamente.

4.9. No decorrer destes contratos, acumulou-se diversas reclamações das áreas de negócio, relacionados a prazos, atendimento, adequação e qualidade, ocasionando repetidas glosas dos indicadores. As contratadas também alegaram dificuldade em manter o fluxo de caixa financeiro, devido à demora no efetivo pagamento, fruto dos longos períodos de desenvolvimento, originados por muitas solicitações de mudanças na execução do projeto. Além disso, cada mudança gerou novos ciclos de aferição de qualidade e de mensuração, onerando o processo de desenvolvimento.

4.10. As empresas contratadas apresentaram também problemas em sua capacidade técnica operacional para atender às demandas solicitadas, impactando em quebra de garantia.

4.11. Os projetos tiveram constantes atrasos, decorrentes de problemas com o prazo de homologação das áreas de negócio, dificuldades na definição e levantamento de requisitos, como também pelo processo de aferição de qualidade do produto entregue, tanto pelas áreas técnicas quanto pela validação da mensuração por pontos de função.

4.12. Desta maneira, verificou-se uma deficiência da métrica de pontos de função utilizada, no que concerne a projetos de manutenção de sistemas corporativos complexos. A contratada teve de despender um esforço grande para o entendimento das regras de negócios e a estrutura do sistema, antes de realizar a pequena manutenção (seja corretiva ou evolutiva). Neste caso, o equilíbrio financeiro da empresa sofre, já que o pagamento em ponto de função é forma de pagamento que apenas prevê o tamanho funcional da manutenção realizada e não o esforço desprendido para tal.

4.13. Diante de todo exposto, várias foram as medidas tomadas pelos gestores do contrato a fim de melhorar o fluxo de desenvolvimento e as relações entre ANS e as empresas contratadas, como alteração no cronograma de pagamento por fases, regras de ressarcimento quando do cancelamento do projeto, entre outros.

4.14. Além disso, como a métrica para contagem de pontos de função é baseada na visão do usuário frente às funcionalidades, mesmo com todos os normativos vigentes, todos os esforços necessários na atividade de desenvolvimento de sistemas, para fins de uma remuneração adequada, não são abarcados. Tivemos exemplos de projetos com pontos de função que não condiziam com o real esforço. Somando a isto, ocorreu a intenção de não renovação por parte das empresas Contratadas, deixando a Agência descoberta destes serviços.

4.15. Todos os pontos levantados foram baseados no histórico desta coordenação acerca dos contratos com pagamentos baseados na mensuração de pontos de função e foram primordiais para a decisão da Gerência de Tecnologia e Segurança da Informação de buscar formas mais efetivas e ágeis para o serviço de desenvolvimento e manutenção de sistemas, além de minimizar riscos, em decorrência da descontinuidade dos serviços em caso de falência ou da necessidade de penalização da empresa por descumprimento contratual.

4.16. Diante desse cenário, concluiu-se que o modelo baseado em pontos de função apresentou resultados insatisfatórios, sendo considerado inadequado para atender às necessidades da Agência. Por esse motivo, opta-se por não adotar novamente essa métrica, buscando modelos mais ágeis, eficientes e alinhados às boas práticas atuais de desenvolvimento de software, com foco na melhoria da qualidade, previsibilidade e efetividade das entregas.

4.17. A ANS em sua última contratação e na vigente no que cerne ao desenvolvimento de aplicações, adotou a utilização de metodologias ágeis, em consonância com as diretrizes e normativos do Governo Federal, buscando maior eficiência, flexibilidade e alinhamento às necessidades institucionais. Tal abordagem tem como objetivo promover entregas incrementais, melhoria contínua dos processos e maior aderência às boas práticas recomendadas para o desenvolvimento de soluções tecnológicas no âmbito da Administração Pública. Estas contratações foram concebidas na modalidade de posto de trabalho com horas efetivamente trabalhadas e vinculadas a indicadores de níveis mínimos de serviço. Embora essa abordagem tenha se mostrado adequada em determinados aspectos, especialmente no controle da alocação de recursos, verificou-se que demandava elevado esforço para o acompanhamento da frequência e da jornada dos profissionais, gerando sobrecarga operacional para a equipe de gestão do contrato.

4.18. Para esta nova contratação, com vistas à adequação à Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, e às diretrizes por ela estabelecidas, a Equipe de Planejamento da Contratação (EPC), após exposição em reuniões das características positivas e negativas de cada uma das possíveis modalidades de contratação, deliberou pela adoção da modalidade de pagamento fixo por sprint executada para o serviço de desenvolvimento de software. Tal decisão fundamenta-se na necessidade de alinhamento às boas práticas de contratação de serviços de Tecnologia da Informação, especialmente no contexto de utilização de metodologias ágeis, que priorizam entregas incrementais, mensuráveis e de valor agregado. A remuneração por sprint permite maior transparência e rastreabilidade das entregas, uma vez que vincula o pagamento à efetiva execução e validação de resultados em ciclos curtos de desenvolvimento. Esse modelo favorece o acompanhamento contínuo pela Administração, possibilitando ajustes tempestivos de escopo, priorização de demandas e melhor gestão dos riscos envolvidos no projeto.

4.19. Além disso, a abordagem contribui para o aumento da eficiência na aplicação dos recursos públicos, ao assegurar que os pagamentos estejam condicionados à entrega de produtos verificáveis e aderentes aos requisitos previamente definidos. Dessa forma, a adoção do pagamento por sprint mostra-se adequada e alinhada às diretrizes normativas vigentes, promovendo maior controle, flexibilidade e qualidade na execução contratual.

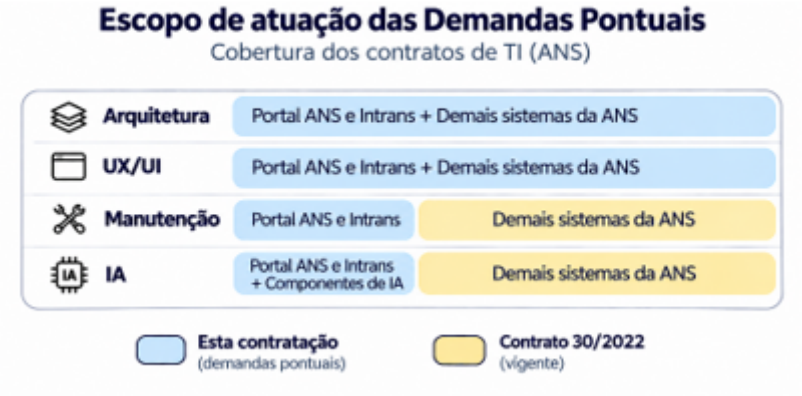
4.20. Nos contratos anterior e vigente, os serviços de atendimento a demandas pontuais relacionadas às plataformas digitais e à arquitetura de sistemas foram executados por meio da modalidade de posto de trabalho, no mesmo contrato do serviço de desenvolvimento. Contudo, ao longo da execução contratual, foram identificadas limitações relevantes nesse modelo, como o risco de ociosidade ou subutilização dos recursos alocados, além da necessidade de maior esforço administrativo para o acompanhamento da alocação e da produtividade.

4.21. Diante deste cenário, para o atendimento de demandas pontuais relacionadas as plataformas digitais (Portal ANS e INTRANS), UX/UI, arquitetura de sistemas e a inteligência artificial, adotou-se a metodologia em alusão ao contrato de sustentação de sistemas vigente na Agência, o qual possui dinâmica de atendimento e serviço semelhante voltada a pequenas evoluções, correções de bugs e manutenções, porém de sistemas legados. Considerando que, nessa contratação, a modalidade de preço fixo mensal apresentou resultados satisfatórios, optou-se por replicar essa abordagem na presente contratação. Entre os principais benefícios dessa modalidade, destacam-se a previsibilidade orçamentária, que facilita o planejamento financeiro, e a simplificação da gestão contratual, com redução do esforço administrativo relacionado à medição detalhada de horas, permitindo maior foco na qualidade das entregas e no atendimento tempestivo das demandas.

4.22. Ressalta-se que a ANS possui o Contrato 30/2022, de sustentação dos sistemas em produção, executada por meio de chamados. Este novo contrato, voltado ao desenvolvimento de sistemas e atendimento de demandas pontuais inclui serviços de sustentação de natureza distinta, que não se confundem com os do Contrato 30/2022:

Serviço	Novo contrato (Demandas pontuais)	Contrato 30/2022 (Vigente)
Manutenção	Plataformas Digitais (Portal ANS e INTRANS)	Demais sistemas ANS em produção
IA	Plataformas Digitais (Portal ANS e INTRANS) e Componentes de IA de todos os sistemas (modelos, bases e instruções)	Demais sistemas ANS em produção (exceto componentes de IA)
Arquitetura	Todos as Plataformas digitais (Portal ANS e Intrans) e todos os demais sistemas da ANS	Não executa

UX/UI	Todos as Plataformas digitais (Portal ANS e Intrans) e todos os demais sistemas da ANS	Não executa



4.22.1. No novo contrato ficará a manutenção integral das plataformas digitais (Portal ANS e INTRANS), incluindo manutenção adaptativa, evolutiva, correção de erros e melhoria contínua das aplicações. Esses sistemas têm importância estratégica para a ANS: são canais de comunicação relevantes da Agência com os públicos externo e interno, o que exige maior disponibilidade, segurança, acessibilidade e atualização constante. Os demais sistemas do portfólio da ANS permanecerão sustentados pelo Contrato 30/2022.

4.22.2. No serviço de engenharia de IA, executado pelo novo contrato, estarão abrangidos, por exemplo: monitoramento da qualidade das respostas dos modelos e correção de desvios; ajuste das instruções (prompts) e dos mecanismos de controle de respostas; atualização das bases de conhecimento consultadas pelos modelos; acompanhamento do desempenho e da disponibilidade dos serviços de IA. Por sua vez, o Contrato 30/2022 apenas trata da aplicação que utiliza a IA (telas, regras de negócio, dados e código, inclusive em Python), sem atuar sobre os modelos, instruções ou as bases de conhecimento. Para definir de quem é uma demanda, verifica-se se a IA recebeu um pedido correto e respondeu de forma inadequada: nesse caso, a demanda será do novo contrato. Já nos demais casos, será do Contrato 30/2022.

4.22.3. Essa separação se justifica tecnicamente porque:

(i) a manutenção de modelos exige competências de engenharia de IA, como avaliação da qualidade das respostas, ajuste de instruções e curadoria de bases de conhecimento, distintas da manutenção de código;

(ii) o comportamento dos modelos se altera com o tempo e com os dados, o que exige monitoramento contínuo e especializado e;

(iii) os riscos próprios da IA, como respostas incorretas, vieses e exposição indevida de informações, demandam controles especializados e contínuos.

4.23. Informa-se que ambas as modalidades escolhidas para os serviços da nova contratação estão alinhadas a Portaria SGD/MGI nº 750/2023.

4.24. Seguem os serviços a serem contratados:

		Item	Especificação	CATSER	Métrica ou Unidade de Medida	QTD	Valor Unitário	Valor Total Global
GRUPO 1	**1 – Desenvolvimento de software**	**1**	Desenvolvimento de Sstemas – Sprint tipo 0	25852	Sprint executada	12	R$62.600,14	R$751.201,68
		2	Desenvolvimento de Sistemas – Sprint tipo 1	25852	Sprint executada	132	R$116.404,00	R$15.365.328,00
	2 – Demandas Pontuais	**3**	Demandas Pontuais	26000	Unidade	12	R$300.890,91	R$3.610.690,92
	TOTAL							R$19.727.220,60

4.25. Modalidade da Prestação de Serviço

4.25.1. No momento vivido pelos profissionais dos contratos e servidores desta autarquia, devido à pandemia da Covid 19, a execução de serviço através de trabalho remoto teve sua importância ressaltada. A Gerência de TI verificou que, em grande parte, os serviços do contrato administrativo de nº 50 /2016, e o atual contrato 04/2022 foram desempenhados de modo satisfatório durante este período, bem como as reuniões diárias e de sprints de projetos sendo realizadas de forma regular e consistente. Não foi identificado prejuízo no andamento das atividades e projetos planejados para o período com as áreas demandantes da ANS.

4.25.2. Por toda experiência histórica, esta nova contratação terá seus serviços realizados de forma remota, sem dedicação de mão de obra, com remuneração através de pagamento fixo por sprint executada vinculado ao atendimento de níveis mínimos de serviço (Lote 1 - Desenvolvimento de software) e pagamento por preço fixo mensal (Lote 2 - Demandas pontuais).

4.25.3. Nos termos do Modelo de Contratação de Soluções de TIC vigente (Portaria SGD/MGI nº 750/2023), para os serviços executados fora das dependências da CONTRATANTE, cabe exclusivamente à CONTRATADA o ônus pelo fornecimento e manutenção dos recursos necessários à perfeita execução contratual, incluindo hardware, licenças de software, conexão de dados e deslocamentos, não cabendo qualquer pleito de ressarcimento adicional por tais encargos.

4.25.4. Os serviços realizados de forma remota visam uma maior sustentabilidade, produção, qualidade, inovação e economicidade, seguindo por analogia a prática do Ministério da Economia, onde este tem indicado a possibilidade de contratação de serviço com execução remota para diversos serviços de TI.

4.25.5. A CONTRATADA, na execução dos serviços deverá observar boas práticas relativas à segurança da informação e privacidade, especialmente às indicadas nos normativos internos da ANS e na Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) em todas as atividades executadas durante o ciclo de desenvolvimento das aplicações durante o trabalho, também em execução remota.

4.25.6. Esta contratação terá vigência inicial de 12 (doze) meses e poderá ser prorrogada, a critério da Administração, até o limite de 10 (dez) anos com base nos Arts. 106 e 107 da Lei 14.133/2021, por se tratar de serviços contínuos.

4.25.7. Excepcionalmente, a CONTRATADA poderá ser acionada com antecedência para atuação fora do horário padrão, para prestação de serviços extraordinários.

4.25.8. Para a presente contratação, está prevista a realização de reuniões periódicas para apresentação e acompanhamento dos resultados dos serviços prestados, abrangendo tanto as atividades de desenvolvimento de software quanto as demandas relacionadas às plataformas digitais, arquitetura e inteligência artificial.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. A solução a ser contratada deverá atender às necessidades tecnológicas da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), contemplando tanto os serviços de desenvolvimento de software quanto o atendimento a demandas pontuais, devendo estar alinhada às tecnologias já adotadas institucionalmente e às novas tecnologias previstas, abrangendo linguagens de programação, sistemas gerenciadores de bancos de dados, modelos, padrões de desenvolvimento e ferramentas computacionais em uso. Atualmente, a ANS utiliza várias tecnologias para o desenvolvimento e a manutenção de seus softwares cabendo destacar as seguintes: Java, JPA, PHP, Apache e MySQL, Oracle, ASP com Oracle, contêineres por meio de Kubernetes ou Docker, Python e outras tecnologias equivalentes para soluções de Inteligência Artificial, low code, podendo tais tecnologias ser alteradas conforme as necessidades institucionais. Ressalta-se que a maior parte dos serviços de desenvolvimento e manutenção das plataformas digitais (Portal ANS e INTRANS) é realizada utilizando a linguagem de programação Java, constituindo-se como a principal tecnologia empregada no ambiente tecnológico institucional atualmente. Nesse contexto, é fundamental que o provedor da solução possua capacidade técnica para atuar de forma integrada ao ambiente tecnológico da ANS, assegurando compatibilidade, padronização, eficiência operacional e continuidade dos serviços prestados.

5.2. Escopo do Serviço

5.2.1. O escopo desta contratação é constituído de serviços que abrangem as atividades de gerenciamento e desenvolvimento de sistemas, bem como o atendimento à demandas pontuais relativas as plataformas digitais, a arquitetura de sistemas e a inteligência artificial, com o objetivo de promover o aprimoramento e a maturidade dos processos de gestão e execução de projetos de TI.

5.2.2. A área de sistemas da ANS implementou a metodologia de gerenciamento de projetos de sistemas, baseada na metodologia SCRUM, que promove maior interação com o usuário demandante e agilidade nas entregas, atendendo a critérios de priorização e agregação de valor ao negócio. A metodologia descreve todos os processos inerentes ao gerenciamento de projetos, seus marcos, interações e responsabilidades entre os atores envolvidos neste fluxo de trabalho, como por exemplo, os analistas de desenvolvimento/manutenção de sistemas, qualidade e testes de software, os usuários solicitantes e gestores dos contratos. O Manual de Metodologias Ágeis da ANS passou por melhorias e atualizações, com o objetivo de aprimorar os processos de desenvolvimento, segurança, gestão e acompanhamento das demandas, promovendo maior eficiência, padronização, transparência e alinhamento às melhores práticas de mercado.

5.2.3. Sendo assim, foram identificadas atividades auxiliares de acompanhamento e de indicadores próprios de gerenciamento de projetos e de demandas pontuais, incorporadas ao escopo desta contratação, visto a insuficiência do quadro de servidores efetivos e temporários para a realização de tal atividade e o reconhecimento desta Equipe de Planejamento da Contratação (EPC). Lembrando que toda e qualquer atividade desempenhada pela CONTRATADA, escopo desta contratação, é acompanhada e fiscalizada por equipe responsável de gerenciamento de contrato, formada por servidores efetivos da instituição, conforme legislação respectiva.

5.2.4. O escopo desta contratação de serviços continuados de TIC, está em conformidade com a Portaria SGD/MGI nº 750/2023 e fundamenta-se na aferição de resultados por meio de serviços prestados, com foco na entrega de valor e qualidade técnica. A execução dos serviços de desenvolvimento de software, se dará mediante a execução de Sprints, e a execução dos serviços de demandas pontuais, será por meio de abertura de Ordem de serviço (OS), onde as atividades alocadas para ambos os itens deverão apresentar complexidade e responsabilidade compatíveis com os perfis profissionais estabelecidos.

5.2.5. A avaliação do desempenho será realizada de forma objetiva através de Indicadores de Nível de Serviço (INS) aplicados a cada entrega de serviço, estando a CONTRATADA sujeita a glosas proporcionais em caso de não atingimento das metas de resultado, dos critérios de aceitação ou dos padrões de qualidade acordados, garantindo que o pagamento esteja estritamente vinculado à efetiva entrega dos produtos e serviços homologados.

5.2.6. Esta contratação tem como um dos focos atender ao objetivo e metas do PDTI 2026-2027, como a 02-Garantir a continuidade do desenvolvimento de sistemas da ANS e a DS04- Garantir o desenvolvimento de sistemas.

5.2.7. Buscando alinhamento ao planejamento estratégico da ANS para 2026-2027, que inclui modernizar e aprimorar os sistemas de TIC com foco na transformação digital, com o intuito de trazer soluções de tecnologias emergentes, e aprimoramento das soluções já existentes, incluímos os perfis UX /UI, para melhoria da experiência do usuário com sistemas disponibilizados pela a ANS com navegações mais intuitivas, e o perfil de engenheiro de IA para implementação de soluções baseadas em inteligência artificial, buscando ajudar a ampliar a capacidade de tratamento de grande volume de dados e geração de insights estratégicos, melhoria da eficiência operacional , redução de atividades manuais e aumento da qualidade das decisões.

5.2.8. Ambos os perfis atuarão nos serviços de desenvolvimento de software e demandas pontuais.

5.2.9. Esta contratação terá as seguintes prestações de serviços, conforme quadro resumo abaixo:

Lote	Serviço	Atividade
1 - Desenvolvimento de Software	Coordenação de serviços	Coordenação técnica dos serviços prestados e dos colaboradores envolvidos.
	Gerenciamento de projetos	Planejamento, acompanhamento e controle das atividades, gestão de prazos, riscos, recursos e comunicação com as partes interessadas
	Levantamento de requisitos	Identificação, análise e documentação das necessidades do negócio e requisitos funcionais e não funcionais
	Desenvolvimento de Projetos de TI	Análise e desenvolvimento de sistemas
	Teste de software	Planejamento, elaboração e execução de testes funcionais, de integração, regressão e validação das funcionalidades desenvolvidas
	Serviços de UX /UI	Avaliação da usabilidade, análise da experiência do usuário, prototipação e validação de interfaces
	Arquitetura de Software e componentes	Desenho arquitetural dos sistemas e projetos, modelagem e evolução da arquitetura de sistemas, incluindo padrões, integrações e diretrizes tecnológicas
	Engenharia de IA	Desenvolvimento, implantação de modelos de inteligência artificial, incluindo preparação de dados e monitoramento de desempenho
	Coordenação de serviços	Coordenação técnica dos serviços prestados e dos colaboradores envolvidos.
	Manutenção de Plataformas Digitais	Execução de demandas relativas à integração e manutenção das plataformas digitais (Portal ANS e Intranet) Manutenção de páginas e funcionalidades web, atualização de conteúdos e suporte às plataformas digitais. Propor modelos de arquitetura e usabilidade para os projetos de aplicativos web. Analisar, desenvolver layouts e protótipos.
		Manutenção contínua de usabilidade e da experiência do usuário, incluindo análise de jornadas, identificação de oportunidades de melhoria, elaboração e evolução de protótipos, validação de interfaces e recomendação de ajustes

2 - Demandas Pontuais	UX/UI	voltados à acessibilidade, à navegabilidade e à eficiência na utilização dos sistemas. Analisa, melhora e mantém layouts e protótipos
	Arquitetura de Software e Componentes	Desenho arquitetural dos sistemas legados e projetos, bem como as alterações arquiteturais e suporte arquitetural e de serviços e sua reutilização. Controle, gerenciamento, suporte e desenvolvimento da arquitetura dos serviços utilizados na Gerência de Tecnologia da Informação. Utilização, manutenção e evolução da estrutura de componentes.
	Engenharia de IA	Monitoramento, manutenção e evolução contínua de modelos de IA, incluindo atualização, engenharia de IA, otimização de desempenho, governança, rastreabilidade e adaptação às necessidades do negócio, garantindo confiabilidade, conformidade e uso responsável da tecnologia.

5.3. Detalhamento de cada serviço:

5.3.1. Lote 1 – Desenvolvimento de Software

5.3.1.1. Coordenação de Serviços

5.3.1.1.1. Coordenação técnica dos serviços e o acompanhamento do andamento das todas as atividades desenvolvidas neste contrato, projetos e demandas desta contratação, assim como supervisão dos colaboradores envolvidos nos serviços, delegação de responsabilidades e serviços à equipe, acompanhamento de seu desempenho funcional e controle dos indicadores de serviço estabelecidos. Elaboração de relatórios de acompanhamento dos indicadores de serviço, assim como propostas de melhorias da execução do serviço através da incorporação de novas informações e participação em reuniões solicitadas pela Equipe de Gerenciamento da Contratação (EGC). Repasse de informações geradas durante a execução dos serviços e relatórios elaborados pela equipe técnica da CONTRATADA à Equipe de Gerenciamento da Contratação. Atuação como preposto, representando a CONTRATADA e gerenciando os colaboradores envolvidos na execução dos serviços

5.3.1.2. Gerenciamento de Projetos

5.3.1.2.1. Consiste na prestação dos serviços de gerenciamento do desenvolvimento de novos sistemas e aplicações, ou módulos de sistemas já existentes.

5.3.1.2.2. Controle e progresso das atividades das ordens de serviços relativas ao projeto, pendências e esclarecimentos, atualizando as ferramentas de acompanhamento operacional e gerencial, além de elaborar qualquer relatório técnico do projeto que for solicitado pela EGC.

5.3.1.2.3. Interlocução com as áreas de negócio sobre os projetos, condução de todas as reuniões de marcos do projeto ou de controle, mostrando as devidas entregas ao usuário responsável, esclarecendo suas dúvidas, recebendo as solicitações de mudanças e obtendo a aprovação/aceitação dos entregáveis dos usuários demandantes.

5.3.1.2.4. Gerenciamento das mudanças em projetos, suas solicitações, autorizações, controlando o escopo, prazo e custos, e realizando sua devida mensuração.

5.3.1.2.5. Criação e controle de linhas de base em cronogramas, realizando estimativas de prazos e/ou sugerindo seu particionamento caso haja necessidade, e inclusive elaborando uma estimativa inicial do projeto, segundo o fluxo de processos da área. Análise de impactos e riscos dos projetos.

5.3.1.2.6. Execução da análise de viabilidade (pré-projeto), com elaboração de relatório, preparando a sua condução do projeto inclusive a definição dos artefatos necessários.

5.3.1.3. Levantamento de requisitos

5.3.1.3.1. O serviço de levantamento de requisitos consiste na identificação, análise e documentação das necessidades do negócio, visando garantir que as soluções de tecnologia da informação estejam plenamente alinhadas aos objetivos institucionais da Agência. Essa atividade envolve a interação com as áreas demandantes, por meio de reuniões, e análise de processos, de forma a compreender o contexto operacional, mapear demandas e traduzir essas necessidades em requisitos funcionais e não funcionais claros, completos e rastreáveis.

5.3.1.3.2. Adicionalmente, o serviço contempla a validação e a priorização dos requisitos junto às partes interessadas, bem como sua organização em artefatos formais que subsidiem o desenvolvimento, testes e implantação das soluções. Inclui, ainda, o acompanhamento contínuo das mudanças de escopo e a gestão do ciclo de vida dos requisitos, assegurando consistência, qualidade e aderência às diretrizes tecnológicas e estratégicas da Agência.

5.3.1.4. Desenvolvimento de Projetos de TI

5.3.1.4.1. Consiste na prestação de serviço de análise e desenvolvimento de novos sistemas, seguindo a metodologia de gerenciamento e desenvolvimento de software da ANS, prevendo métodos ágeis e suas melhores práticas, conforme apêndice C, devendo sempre considerar a versão mais atual. A CONTRATANTE poderá alterar ou atualizar esta metodologia quando julgar necessário conforme maturidade dos seus processos.

5.3.1.4.2. O serviço de desenvolvimento de software compreende a implementação de sistemas, funcionalidades e integrações, a partir dos requisitos previamente definidos, com foco na entrega de soluções aderentes às necessidades institucionais da Agência

5.3.1.4.3. Envolve atividades de codificação, versionamento e construção de software, observando padrões de desenvolvimento, boas práticas e diretrizes tecnológicas vigentes. O objetivo é garantir a entrega de soluções funcionais, eficientes e alinhadas ao ambiente tecnológico existente.

5.3.1.4.4. Elaboração de novos documentos e atualização de documentação já existente.

5.3.1.4.5. Análise da inter(intra) dependência entre projetos, atividades e recursos a serem utilizados no desenvolvimento, estimando esforço e implantação das soluções de sistemas da Agência.

5.3.1.4.6. Implantação e acompanhamento dos projetos em todos os ambientes da ANS (desenvolvimento, homologação e produção).

5.3.1.4.7. Elaboração das especificações técnica do software que serão desenvolvidos.

5.3.1.4.8. Manter a base de conhecimento de projetos e sistemas atualizada, e realizar todo o suporte e ajustes relativos à operação assistida, além da transferência de conhecimento devida à equipe responsável.

5.3.1.4.9. Codificação dos projetos descritos computacionalmente, para posterior compilação e geração de código fonte executável.

5.3.1.5. Testes de software

5.3.1.5.1. Verificação dos erros encontrados no projeto de sistemas, visando realizar entregas ao cliente dentro de um padrão de qualidade satisfatório.

5.3.1.5.2. Estabelecer um plano de testes de forma que ele possa ser reproduzido e reutilizado, criando assim um padrão.

5.3.1.5.3. Fazer um levantamento das não conformidades do desenvolvimento e modelagem do sistema, registrando brechas e realizando interface com o desenvolvedor.

5.3.1.5.4. Determinar os cenários e casos em que o teste foi aplicado, assim como a massa dados.

5.3.1.5.5. Implementar roteiros e scripts de testes manuais e automatizados.

5.3.1.5.6. Pesquisa e estudo de ferramentas de testes automatizados. Participação nos projetos de implantação de ferramentas automatizadas de testes.

5.3.1.6. UX/UI (User Experience e User Interface)

5.3.1.6.1. O serviço de UX/UI (User Experience e User Interface) tem por objetivo garantir que as soluções digitais da Agência sejam intuitivas, acessíveis, eficientes e centradas nas necessidades dos usuários. Abrange atividades de pesquisa com usuários, análise de comportamento, definição de jornadas, criação de personas e desenvolvimento de protótipos, visando compreender o contexto de uso e orientar a concepção de interfaces que proporcionem melhor experiência de navegação e interação.

5.3.1.6.2. Adicionalmente, o serviço contempla a definição de padrões visuais e de usabilidade, elaboração de layouts, testes de usabilidade e validação contínua das interfaces desenvolvidas. Busca-se assegurar consistência visual, acessibilidade, conformidade com diretrizes institucionais e melhoria contínua da experiência do usuário, contribuindo para maior satisfação, engajamento e efetividade no uso das plataformas digitais da Agência.

5.3.1.7. Arquitetura de software e componentes

5.3.1.7.1. A visão estratégica destes serviços se confunde com o próprio desenvolvimento da aplicação já que, segundo a metodologia, é parte integrante do processo de prospecção e análise das soluções possíveis e viáveis para a execução de cada projeto, além do próprio desenvolvimento dos serviços e componentes a serem utilizados.

5.3.1.7.2. A arquitetura das informações e das aplicações é cada vez mais intrínseca ao projeto e deve ser considerada desde seu planejamento, e acompanhada no decorrer de suas manutenções.

5.3.1.7.3. O desenho arquitetural dos novos sistemas, bem como as alterações arquiteturais a serem alterados deverão ser apresentados pelo provedor à área requisitante da solução, cabendo a esse aprovar ou não o início do desenvolvimento de acordo com as definições arquiteturais apresentadas.

5.3.1.7.4. Este serviço também engloba a gestão do arcabouço arquitetural dos componentes e bibliotecas de serviços legados dos sistemas de TI, além do apoio, desenvolvimento e suporte à equipe de sustentação de sistemas, no que diz respeito a soluções técnicas de problemas recorrentes, utilização da estrutura de componentes e arquitetura, geração de relatórios técnicos de prospecção de tecnologia e software livre e as formas de utilização pela equipe técnica da Gerência de Tecnologia da Informação.

5.3.1.7.5. Ainda, há a necessidade, apontada pela Gerência de Tecnologia da Informação, de fortalecer a infraestrutura da TI para atender demandas de serviços, barramentos e interoperabilidade entre outras plataformas, e órgãos públicos considerados estratégicos, como o Ministério da Saúde e a DATASUS. Para complementar, temos ainda o levantamento das necessidades de negócio e prospecção das tecnologias existentes e emergentes e sugestão de qual direção tecnológica é apropriada para concretizar a estratégia de TI e a arquitetura dos sistemas de negócio.

5.3.1.8. Engenharia de Inteligência Artificial (IA)

5.3.1.8.1. O serviço de Engenharia de Inteligência Artificial compreende o projeto, desenvolvimento e operacionalização de soluções baseadas em IA, com foco na aplicação prática de modelos e algoritmos para atendimento às necessidades institucionais da Agência. Envolve atividades como preparação

e tratamento de dados, seleção de técnicas e ferramentas adequadas, treinamento e validação de modelos, bem como sua integração aos sistemas corporativos, observando requisitos de desempenho, segurança e conformidade com as diretrizes tecnológicas adotadas.

5.3.1.8.2. Inclui também a documentação técnica, a definição de métricas de avaliação e a preparação para implantação em ambiente produtivo, assegurando que as soluções de IA agreguem valor efetivo, promovam inovação e contribuam para a melhoria dos serviços prestados pela Agência.

5.3.2. Lote 2 – Demandas Pontuais

5.3.2.1. Coordenação de Serviços

5.3.2.1.1. Coordenação técnica dos serviços e o acompanhamento do andamento das todas as demandas pontuais relativas as plataformas digitais, arquitetura de software e engenharia de IA, assim como supervisão dos colaboradores envolvidos nos serviços, delegação de responsabilidades e serviços à equipe, acompanhamento de seu desempenho funcional e controle dos indicadores de serviço estabelecidos. Elaboração de relatórios de acompanhamento dos serviços, assim como propostas de melhorias da execução do serviço através da incorporação de novas informações e participação em reuniões solicitadas pela Equipe de Gerenciamento da Contratação (EGC). Repasse de informações geradas durante a execução dos serviços e relatórios elaborados pela equipe técnica da CONTRATADA à Equipe de Gerenciamento da Contratação. Atuação como preposto, representando a CONTRATADA e gerenciando os colaboradores envolvidos na execução dos serviços

5.3.2.2. Manutenção de Plataformas Digitais

5.3.2.2.1. Visa realizar a manutenção das plataformas digitais (Portal ANS e Intrans) da CONTRATANTE, à evolução e à melhoria contínua das aplicações.

5.3.2.2.2. Atualização de conteúdo das plataformas digitais, manutenção de back-end, bem como alteração, adequação de funcionalidades, verificação e correção de erros ou problemas identificados nesses ambientes;

5.3.2.2.3. Correção de bugs, falhas de software e demais defeitos identificados em ambiente de desenvolvimento, homologação ou produção;

5.3.2.2.4. Esclarecimento de dúvidas técnicas e apoio aos usuários na utilização dos sistemas e funcionalidades disponibilizadas;

5.3.2.2.5. Atualização de plataformas tecnológicas, frameworks, bibliotecas, componentes e demais recursos necessários para garantir a segurança, compatibilidade e continuidade operacional das aplicações;

5.3.2.2.6. As atividades deverão ser executadas em conformidade com os padrões arquiteturais, de segurança, qualidade e governança definidos pela CONTRATANTE.

5.3.2.3. Arquitetura de Software e Componentes

5.3.2.3.1. O serviço de arquitetura de sistemas tem papel estratégico em garantir a continuidade, estabilidade e evolução das soluções já implantadas. A arquitetura das informações e das aplicações permanece como elemento central durante todo o ciclo de vida dos sistemas, devendo ser continuamente avaliada, ajustada e aprimorada à medida que surgem novas demandas, correções e necessidades de adaptação.

5.3.2.3.2. Nesse sentido, a atuação arquitetural nas demandas pontuais envolve, por exemplo, a análise de impactos de mudanças, a proposição de melhorias estruturais e a preservação da integridade dos padrões tecnológicos adotados pela Agência.

5.3.2.3.3. Adicionalmente, o serviço contempla a gestão e evolução do arcabouço arquitetural dos sistemas legados e plataformas digitais (Portal ANS e INTRANS), incluindo componentes, integrações e bibliotecas reutilizáveis, bem como o apoio técnico à equipe de sustentação na resolução de problemas recorrentes e na definição de soluções estruturais mais eficientes. Abrange, ainda, a elaboração de relatórios técnicos, a avaliação contínua de tecnologias existentes e emergentes e o suporte à interoperabilidade entre sistemas e plataformas institucionais e externas.

5.3.2.3.4. Dessa forma, a arquitetura de sistemas contribui para a modernização gradual do ambiente tecnológico, garantindo sua aderência às diretrizes estratégicas e à necessidade de integração com outros órgãos e serviços essenciais.

5.3.2.4. UX/UI (User Experience e User Interface)

5.3.2.4.1. O serviço de UX/UI (User Experience e User Interface) tem por objetivo garantir que as soluções digitais da Agência sejam intuitivas, acessíveis, eficientes e centradas nas necessidades dos usuários. Abrange atividades de pesquisa com usuários, análise de comportamento, definição de jornadas, criação de personas, manutenção e evolução de protótipos, visando compreender o contexto de uso e orientar a concepção de interfaces que proporcionem melhor experiência de navegação e interação.

5.3.2.4.2. Adicionalmente, o serviço contempla a definição de padrões visuais e de usabilidade, elaboração de layouts, testes de usabilidade e validação contínua das interfaces desenvolvidas. Busca-se assegurar consistência visual, acessibilidade, conformidade com diretrizes institucionais e melhoria contínua da experiência do usuário, contribuindo para maior satisfação, engajamento e efetividade no uso das plataformas digitais da Agência.

5.3.2.5. Engenharia de Inteligência Artificial (IA)

5.3.2.5.1. Abrange o monitoramento contínuo, a manutenção e a evolução dos modelos de IA já implantados, com o objetivo de garantir seu desempenho, confiabilidade e aderência ao contexto de uso. Inclui atividades como reavaliação periódica de modelos, atualização com novos dados, ajustes de parâmetros e correção de eventuais degradações de desempenho, assegurando que as soluções permaneçam eficazes ao longo do tempo.

5.3.2.5.2. Além disso, o serviço contempla a gestão do ciclo de vida dos modelos de IA em produção, incluindo práticas de governança, rastreabilidade e controle de versões. Também envolve a identificação de oportunidades de melhoria, a adaptação a mudanças nos requisitos de negócio e a mitigação de riscos, como vieses e inconsistências nos dados, garantindo o uso responsável da tecnologia e a continuidade dos serviços suportados por soluções baseadas em IA.

5.4. Qualificação Técnica dos Perfis Solicitados

5.4.1. A especificação da formação, capacitação e o tempo de experiência são imprescindíveis para garantir o bom desenvolvimento dos serviços a serem desempenhados pelos perfis, conferindo maior qualidade e agilidade as atividades de análise, desenvolvimento de códigos, elaboração de casos de testes, dentro outras, devido ao alto grau de complexidade técnica intelectual conferida nestes serviços.

5.4.2. Será de responsabilidade da CONTRATADA, a seleção de recursos humanos, conforme qualificação e necessidade apresentada pela CONTRATANTE para a execução de serviço, durante a vigência do contrato.

5.4.3. É importante que os profissionais alocados possuam os requisitos técnicos e de qualificação sugeridos neste instrumento, de forma a garantir a adequada execução dos serviços e o atendimento aos níveis de qualidade e desempenho esperados pela Agência.

5.4.4. A experiência será comprovada por curriculum vitae apresentado pela empresa contratada. As qualificações pessoais deverão ser atestadas pela contratada nas devidas entrevistas com os seus empregados. Além disso, as documentações relacionadas às qualificações deverão ser armazenadas no sistema de gestão de contratos da contratante no momento do ingresso do novo recurso, estando assim disponíveis a qualquer tempo para consulta.

5.4.5. A contratante poderá solicitar a qualquer tempo, durante a vigência do contrato, a comprovação da formação e capacitação dos profissionais alocados no contrato, através da apresentação dos requisitos solicitados para os perfis, como certificados, diplomas e comprovações de experiência devidamente assinados e atestados por órgãos competentes, como forma de garantir cumprimento da formação, capacitação e experiência dos profissionais que este documento prevê. A contratada terá a obrigação de fornecer as documentações solicitadas no prazo máximo de 24 horas do pedido.

5.4.6. Lote 1 – Desenvolvimento de Software

Perfil	Qualificação
Coordenador Técnico	**Definição:** Executar a Coordenação Técnica dos serviços e o andamento das atividades, projetos e demandas desta contratação, assim como a supervisão dos colaboradores envolvidos nos serviços, delegação de responsabilidades e serviços à equipe, acompanhamento de seu desempenho funcional e controle dos indicadores de serviço estabelecidos.
	Formação: Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, ou demais cursos da área de TI, ou Administração; ou 16 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.
	Experiência: 8 (oito) anos em coordenação e gestão de equipes de sistemas de TI, na condução e acompanhamento de projetos e sistemas de TI.
	Conhecimento: Gerenciamento de projetos, liderança de equipes e desenvolvimento de pessoas, metodologia ágil e língua inglesa para leitura de textos técnicos.
	Qualificações pessoais desejáveis: Boa comunicação, disposição, equilíbrio emocional, experiência na condução de trabalhos em equipe, comprometimento, motivação, empatia, organização, poder de negociação, gestão de conflitos, pró atividade, agregador e persistência.
Scrum	**Definição:** Gerenciar o ciclo de vida do desenvolvimento de sistemas de TI utilizando metodologias ágeis, realizando o acompanhamento de riscos e impactos sobre o Product Backlog. Atuar na interlocução entre as áreas de negócio e as equipes técnicas, garantindo a fluidez do processo e a remoção de impedimentos. Assegurar que os incrementos entregues atendam aos critérios de aceite e às metas estabelecidas. Atuar como ponto de controle para o fornecimento de evidências técnicas de progresso, baseando-se em produtos homologados e na entrega de valor contínuo, de acordo com as diretrizes de governança vigentes.
	Formação: Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Matemática, Análise de Sistemas, Engenharia; ou 16 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.
	Capacitação: Certificação PMP válida ou Pós-graduação em Gerenciamento de Projetos (carga horária mínima 360 horas) ou Certificado Scrum Master ou curso de Scrum Master com carga mínima de 16hs.

Master	**Experiência:** 8 (oito) anos em Tecnologia da Informação, sendo 4 (quatro) anos em gerenciamento de projetos de sistemas de TI, utilizando metodologia ágil ou tradicional.
	Conhecimento: Gerência de projetos, liderança de equipes de desenvolvimento de projetos de TI, metodologia ágil e língua inglesa para leitura de textos técnicos.
	Qualificações pessoais desejáveis: Boa comunicação, disposição, equilíbrio emocional, trabalhar em equipe, comprometimento, empatia, organização, poder de negociação, habilidade para administrar conflitos, visão estratégica com orientação para resultados.
Analista de Requisitos	**Definição:** Atuar no levantamento de requisitos, planejamento e na condução da execução de projetos, priorização contínua do *Product Backlog*, com definição clara de escopo e decomposição dos itens em Sprints alinhadas aos objetivos de negócio e às metas organizacionais. Responsabilizar-se pela interlocução com stakeholders, promovendo alinhamento de expectativas, validação de requisitos e esclarecimento de dúvidas ao longo do ciclo de desenvolvimento. Gerenciar o fluxo de solicitações de mudança e a incorporação de novos requisitos, garantindo a rastreabilidade, a adequada priorização e a aderência ao planejamento, de modo a assegurar a maximização da entrega de valor e o alcance dos resultados esperados.
	Formação: Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Matemática, Análise de Sistemas, Engenharia ou demais cursos da área de TI; ou 16 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.
	Capacitação: Certificação Product Owner (CSPO) ou Pós-graduação concluída em Tecnologia da Informação (carga horária mínima de 360 horas); e curso de Análise de Ponto de Função, com carga horária mínima de 8 (oito) horas;
	Experiência: 8 (oito) anos em análise de requisitos de sistemas e análise de negócio e relacionamento com clientes e usuários, utilizando metodologia ágil ou tradicional (experiência como Product Owner, de preferência).
	Conhecimento: Low-Code, gerenciamento de projetos, liderança, metodologia ágil, gestão de governança de identidade, análise em pontos de função, processos de negócio, estruturação de req. e apoio à prototipação assistido por IA, Gestão eletrônica de documentos, língua inglesa para leitura de textos técnicos e UML.
	Qualificações pessoais desejáveis: Boa comunicação, saber resolver problemas, equilíbrio emocional, empatia, trabalhar em equipe, comprometimento, organização e proatividade.
Desenvolvedor Sênior	**Definição:** Responsável por executar a análise e desenvolvimento de software, implementação e evolução dos sistemas, a partir de especificações definidas, utilizando linguagens de programação, frameworks e boas práticas de metodologia ágil. Compete a este perfil realizar a codificação, correção de falhas e otimização de desempenho, bem como apoiar a documentação técnica e colaborar com as demais equipes envolvidas, visando garantir a qualidade, segurança e efetividade das soluções entregues.
	Formação: Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Matemática, Análise de Sistemas, Engenharia, ou demais cursos da área de TI; ou 16 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.
	Capacitação: Fundamentos de IA: Conhecimento em bibliotecas de aprendizado de máquina/IA. (min 16h)
	Experiência: 8 (oito) anos em análise e desenvolvimento de sistemas em tecnologias JAVA, PHP, Python e outras linguagens equivalentes (IA) ou Low-Code (Mendix), com banco de dados Oracle, utilizando metodologia ágil ou tradicional.
	Conhecimento: Oracle, SQL e PL/SQL, arquitetura Java, plataformas Low-Code (Mendix), Python para IA (TensorFlow, PyTorch e Scikit-learn), gerenciamento de projetos, metodologia ágil (SCRUM de preferência), desenvolvimento de software e pipelines assistido por IA, ferramentas de gerenciamento de API's, gestão de governança de identidade, Gestão eletrônica de documentos, língua inglesa para leitura de textos técnicos, automação e ampliação de cobertura de testes assistido por IA, ferramentas de versionamento, padrões de W3C e de acessibilidade e padrões do governo eletrônico.

	Qualificações pessoais desejáveis: Boa comunicação, saber resolver problemas, equilíbrio emocional, empatia, trabalhar em equipe, comprometimento, organização e proatividade.
Desenvolvedor Pleno	**Definição:** Responsável por executar a análise e desenvolvimento de software, implementação e evolução dos sistemas, a partir de especificações definidas, utilizando linguagens de programação, frameworks e boas práticas de metodologia ágil. Compete a este perfil realizar a codificação, correção de falhas e otimização de desempenho, bem como apoiar a documentação técnica e colaborar com as demais equipes envolvidas, visando garantir a qualidade, segurança e efetividade das soluções entregues.
	Formação: Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, Matemática, Engenharia ou demais cursos da área de TI; ou 12 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.
	Capacitação: Fundamentos de IA: Conhecimento em bibliotecas de aprendizado de máquina/IA. (min 16h)
	Experiência: 6 (seis) anos em análise e desenvolvimento de sistemas em tecnologias JAVA, PHP, Python, Low-Code (Mendix) com banco de dados Oracle metodologia ágil ou tradicional.
	Conhecimento: Oracle, SQL, plataformas Low-Code (Mendix), Python para IA (TensorFlow, PyTorch e Scikit-learn), metodologia ágil (SCRUM de preferência), desenvolvimento de software e pipelines assistido por IA, ferramentas de gerenciamento de API's, gestão de governança de identidade, Gestão de eletrônica de documentos, língua inglesa para leitura de textos técnicos, automação e ampliação de cobertura de testes assistido por IA, ferramentas de versionamento, padrões de W3C e de acessibilidade e padrões do governo eletrônico.
	Qualificações pessoais desejáveis: Boa comunicação, saber resolver problemas, trabalhar em equipe, comprometimento, organização e proatividade.
Analista de Testes	**Definição:** Responsável por planejar, elaborar, executar e documentar testes funcionais e não funcionais, com base nos requisitos do sistema, visando assegurar a qualidade, confiabilidade e aderência das soluções às especificações estabelecidas. Compete a este perfil identificar, registrar e acompanhar defeitos, definir estratégias e cenários de teste, preparar dados e ambientes de teste, bem como apoiar a automação de testes e a validação de correções, contribuindo para a mitigação de riscos e a garantia da entrega de software em conformidade com os padrões de qualidade definidos.
	Formação: Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, Engenharia ou demais cursos da área de TI; ou 12 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.
	Experiência: 6 (seis) anos ou mais atuando em processos de homologação e testes, elaboração de roteiros e documentos de apoio a homologação, elaboração, execução e manutenção de cenários de testes (automatizados ou não), validação de artefatos, criação de massa de teste, inspeção de qualidade de software.
	Conhecimento: SQL, arquitetura Java, plataformas Low-Code (Mendix), metodologia ágil (SCRUM de preferência), desenvolvimento de software e pipelines assistido por IA, ferramentas de gerenciamento de API's, gestão de governança de identidade, língua inglesa para leitura de textos técnicos, automação e ampliação de cobertura de testes assistido por IA, ferramentas de qualidade e testes de software e ferramenta de versionamento.
	Qualificações pessoais desejáveis: Detalhista, boa comunicação, trabalhar em equipe, comprometimento, organização e proatividade.
	Definição: Responsável por fazer o planejamento, concepção e evolução da experiência do usuário e das interfaces digitais, e por definir a arquitetura da informação e o design dos sistemas da ANS, com foco em usabilidade, acessibilidade e eficiência na interação. Envolve a realização de pesquisas e estudos de usabilidade, prototipação e validação de soluções, bem como a elaboração de pareceres técnicos sobre a adoção de novos padrões visuais e tecnologias de interação, assegurando melhorias contínuas, alinhamento às diretrizes de acessibilidade e identidade digital, e aderência aos objetivos de negócio.
	Formação: Curso superior completo em Engenharia, Ciências da Computação, Análise de Sistemas, Web Design, ou demais cursos da área de TI; ou 16 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.

UX/UI	**Capacitação:** Pós-graduação em UX/UI Designer com carga horária mínima de 300 horas ou Cursos Livres ou Bootcamps focado em UX/UI Designer (mín. 80h somados);
	Experiência: 8 (oito) anos ou mais em design de produtos digitais, com sólido domínio em arquitetura de informação, definição de fluxos de navegação e prototipagem de alta fidelidade. Experiência comprovada na aplicação de conceitos de usabilidade e Interação Humano-Computador (IHC). Vivência em metodologias ágeis e colaboração técnica com times de desenvolvimento, utilizando ferramentas de design e gestão de ativos digitais para garantir a viabilidade técnica e estética das soluções.
	Conhecimento: Metodologia ágil, desenvolvimento de software e pipelines assistido por IA, estruturação de req. e apoio à prototipação assistido por IA, língua inglesa para leitura de textos técnicos, ferramenta de versionamento, padrões de W3C e de acessibilidade e padrões do governo eletrônico.
	Qualificações pessoais desejáveis: Boa comunicação, saber resolver problemas, trabalhar em equipe, comprometimento, organização e proatividade.
Arquiteto de Software	**Definição:** Realiza o desenho arquitetural dos novos sistemas, bem como alterações arquiteturais de sistemas existentes que deverão serem apresentados pelo provedor à área requisitante da solução, cabendo a este aprovar ou não o início do desenvolvimento de acordo com as definições arquiteturais apresentadas. Gerir o arcabouço arquitetural dos componentes e bibliotecas de serviços legados dos sistemas de TI, além do apoio, desenvolvimento e suporte à equipe de sustentação de sistemas, no que diz respeito a soluções técnicas de problemas recorrentes, utilização da estrutura de componentes e arquitetura, geração de relatórios técnicos de prospecção de tecnologia e software livre e as formas de utilização pela equipe técnica da Gerência de Tecnologia da Informação.
	Formação: Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, Engenharia ou demais cursos da área de TI; ou 16 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.
	Capacitação: Cursos de extensão que compõem a arquitetura Jakarta EE ou Spring Boot com carga horária mínima de 30 horas.
	Experiência: 8 (oito) anos de análise, planejamento, execução e/ou acompanhamento da implantação de novos projetos, e em projetos de integração e estruturas de sistemas, em especial em Java.
	Conhecimento: Oracle, SQL, plataformas Low-Code (Mendix), metodologia ágil, arquitetura e governança de fluxos de desenvolvimento assistido por IA, desenvolvimento de software e pipelines assistido por IA, ferramentas de gerenciamento de API, gestão de governança de identidade, processos de negócios, Gestão eletrônica de documentos, língua inglesa para leitura de textos técnicos, ferramentas de qualidade e testes e ferramentas de versionamento.
	Qualificações pessoais desejáveis: Saber resolver problemas, trabalhar em equipe, comprometimento, organização, boa comunicação e proatividade.
Engenheiro de IA	**Definição:** Responsável pela arquitetura e governança de soluções de Inteligência Artificial, provendo suporte técnico transversal a múltiplos projetos e áreas requisitantes. Elabora estudos de prospecção tecnológica, define modelos de integração de APIs de IA e assegura a sustentabilidade e segurança das implementações. Garante que as novas soluções de IA estejam alinhadas às diretrizes de arquitetura corporativa e conformidade legal da instituição.
	Formação: Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, Matemática, Engenharia ou demais cursos da área de TI; ou 16 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.
	Capacitação: Pós-graduação em Inteligência Artificial, Ciência de Dados ou Aprendizado de Máquina (Machine Learning). IA Generativa e APIs: Experiência no uso de APIs de LLM e frameworks de orquestração como LangChain (min. 30h)
	Experiência: 8 anos em desenvolvimento de software, com pelo menos 4 anos focados em projetos de IA e Ciência de Dados. Experiência comprovada em arquitetura e implementação de soluções utilizando LLMs e IA Generativa.

	Conhecimento: SQL, arquitetura Java, Python para IA (TensorFlow, PyTorch e Scikit-learn), metodologia Ágil, arquitetura e governança de fluxos de desenvolvimento assistido por IA, desenvolvimento de software e pipelines assistido por IA, ferramentas de gerenciamento de API, estruturação de req. e apoio à prototipação assistido por IA, língua inglesa para leitura de textos técnicos, ferramentas de qualidade e testes e ferramentas de versionamento.
	Qualificações pessoais desejáveis: Boa comunicação, saber resolver problemas, trabalhar em equipe, comprometimento, organização e proatividade.

5.4.7. Lote 2 – Demandas Pontuais

Perfil	Qualificação
Coordenador Técnico	**Definição:** Executar a Coordenação Técnica dos serviços e o andamento das atividades, projetos e demandas desta contratação, assim como a supervisão dos colaboradores envolvidos nos serviços, delegação de responsabilidades e serviços à equipe, acompanhamento de seu desempenho funcional e controle dos indicadores de serviço estabelecidos.
	Formação: Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, ou demais cursos da área de TI, ou Administração; ou 16 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.
	Experiência: 8 (oito) anos em coordenação e gestão de equipes de sistemas de TI, na condução e acompanhamento de projetos e sistemas de TI.
	Conhecimento: Língua inglesa para leitura de textos técnicos, elaboração e desenvolvimento de indicadores de serviço de TI, liderança de equipes e desenvolvimento de pessoas, gerenciamento de projetos, análise de sistemas e linguagens de programação.
	Qualificações pessoais desejáveis: Boa comunicação, disposição, equilíbrio emocional, experiência na condução de trabalhos em equipe, comprometimento, motivação, empatia, organização, poder de negociação, gestão de conflitos, pró atividade, agregador e persistência.
Desenvolvedor Sênior	**Definição:** Responsável por executar a análise e desenvolvimento de software, implementação e evolução dos sistemas, a partir de especificações definidas, utilizando linguagens de programação, frameworks e boas práticas de metodologia ágil. Compete a este perfil realizar a codificação, correção de falhas e otimização de desempenho, bem como apoiar a documentação técnica e colaborar com as demais equipes envolvidas, visando garantir a qualidade, segurança e efetividade das soluções entregues.
	Formação: Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Matemática, Análise de Sistemas, Engenharia, ou demais cursos da área de TI; ou 16 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.
	Capacitação: Fundamentos de IA: Conhecimento em bibliotecas de aprendizado de máquina/IA. (min 16h)
	Experiência: 8 (oito) anos em análise e desenvolvimento de sistemas em tecnologias JAVA, PHP, PL/SQL, Python e outras linguagens equivalentes (IA) ou Low-Code (Mendix), com banco de dados Oracle, utilizando metodologia ágil ou tradicional.
	Conhecimento: Oracle, SQL e PL/SQL, arquitetura Java, plataformas Low-Code (Mendix), Python para IA (TensorFlow, PyTorch e Scikit-learn), gerenciamento de projetos, metodologia ágil (SCRUM de preferência), desenvolvimento de software e pipelines assistido por IA, ferramentas de gerenciamento de API's, gestão de governança de identidade, Gestão eletrônica de documentos, língua inglesa para leitura de textos técnicos, automação e ampliação de cobertura de testes assistido por IA, ferramentas de versionamento, padrões de W3C e de acessibilidade e padrões do governo eletrônico.
	Qualificações pessoais desejáveis: Boa comunicação, saber resolver problemas, equilíbrio emocional, empatia, trabalhar em equipe, comprometimento, organização e proatividade.

UX/UI	**Definição:** Responsável por fazer o planejamento, concepção e evolução da experiência do usuário e das interfaces digitais, e por definir a arquitetura da informação e o design dos sistemas da ANS, com foco em usabilidade, acessibilidade e eficiência na interação. Envolve a realização de pesquisas e estudos de usabilidade, prototipação e validação de soluções, bem como a elaboração de pareceres técnicos sobre a adoção de novos padrões visuais e tecnologias de interação, assegurando melhorias contínuas, alinhamento às diretrizes de acessibilidade e identidade digital, e aderência aos objetivos de negócio.
	Formação: Curso superior completo em Engenharia, Ciências da Computação, Análise de Sistemas, Desenho Industrial, Web Design, Design Gráfico, ou demais cursos da área de TI; ou 16 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.
	Capacitação: Pós graduação em UX/UI Designer com carga horária mínima de 300 horas ou Cursos Livres ou Bootcamps focado em UX/UI Designer (mín. 80h somados);
	Experiência: 8 (oito) anos ou mais em design de produtos digitais, com sólido domínio em arquitetura de informação, definição de fluxos de navegação e prototipagem de alta fidelidade. Experiência comprovada na aplicação de conceitos de usabilidade e Interação Humano-Computador (IHC). Vivência em metodologias ágeis e colaboração técnica com times de desenvolvimento, utilizando ferramentas de design e gestão de ativos digitais para garantir a viabilidade técnica e estética das soluções.
	Conhecimento: Língua inglesa para leitura de textos técnicos, padrões de W3C e de acessibilidade, padrões do governo eletrônico, análise em pontos de função. Experiência em tecnologias Microsoft (Sharepoint, .NET, etc.).
	Qualificações pessoais desejáveis: Boa comunicação, saber resolver problemas, trabalhar em equipe, comprometimento, organização e proatividade.
Arquiteto de Sistemas	**Definição:** Realiza a manutenção do desenho arquitetural de sistemas, bem como alterações arquiteturais de sistemas existentes que deverão serem apresentados pelo provedor à área requisitante da solução, cabendo a este aprovar ou não o início do desenvolvimento de acordo com as definições arquiteturais apresentadas. Gerir o arcabouço arquitetural dos componentes e bibliotecas de serviços legados dos sistemas de TI, além do apoio, desenvolvimento e suporte à equipe de sustentação de sistemas, no que diz respeito a soluções técnicas de problemas recorrentes, utilização da estrutura de componentes e arquitetura, geração de relatórios técnicos de prospecção de tecnologia e software livre e as formas de utilização pela equipe técnica da Gerência de Tecnologia da Informação.
	Formação: Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, Engenharia ou demais cursos da área de TI; ou 16 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.
	Capacitação: Cursos de extensão que compõem a arquitetura Jakarta EE ou Spring Boot carga horária mínima de 30 horas.
	Qualificações pessoais desejáveis: Saber resolver problemas, trabalhar em equipe, comprometimento, organização, boa comunicação e proatividade.
Engenheiro de IA	**Definição:** Responsável pela arquitetura e governança de soluções de Inteligência Artificial, provendo conhecimento transversal a múltiplos sistemas e áreas requisitantes. Elabora estudos de prospecção tecnológica, define modelos de integração de APIs de IA e assegura a sustentabilidade e segurança das implementações. Garante que as novas soluções de IA estejam alinhadas às diretrizes de arquitetura corporativa e conformidade legal da instituição.
	Formação: Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, Matemática, Engenharia ou demais cursos da área de TI; ou 16 anos de experiência nas atividades requerida para este perfil.
	Capacitação: Pós-graduação em Inteligência Artificial, Ciência de Dados ou Aprendizado de Máquina (Machine Learning). IA Generativa e APIs: Experiência no uso de APIs de LLM e frameworks de orquestração como LangChain (min. 30h)
	Experiência: 8 anos em desenvolvimento de software, com pelo menos 4 anos focados em projetos de IA e Ciência de Dados. Experiência comprovada em arquitetura e implementação de soluções utilizando LLMs e IA Generativa.

	Conhecimento: SQL, arquitetura Java, Python para IA (TensorFlow, PyTorch e Scikit-learn), metodologia Ágil, arquitetura e governança de fluxos de desenvolvimento assistido por IA, desenvolvimento de software e pipelines assistido por IA, ferramentas de gerenciamento de API, estruturação de req. e apoio à prototipação assistido por IA, língua inglesa para leitura de textos técnicos, ferramentas de qualidade e testes e ferramentas de versionamento.
	Qualificações pessoais desejáveis: Boa comunicação, saber resolver problemas, trabalhar em equipe, comprometimento, organização e proatividade.

5.4.8 Fica estabelecido que ambos os lotes deverão ser adjudicados a uma única empresa. Dessa forma, não será admitida a contratação de empresas distintas para execução dos referidos lotes, tendo em vista que a segregação da execução poderá comprometer a governança dos serviços, a definição de responsabilidades, a eficiência operacional e o alcance dos resultados esperados pela Administração. Tal medida observa os princípios da eficiência, da economicidade, do planejamento e da segregação adequada dos riscos contratuais previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como as diretrizes da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, especialmente no que se refere à gestão integrada das soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação e à necessidade de manutenção da compatibilidade técnica e operacional entre os serviços contratados.

5.5. Segurança da Informação

5.5.1. Foi realizada a adequação dos requisitos e obrigações quanto à Segurança da Informação e Privacidade e solicitado o cumprimento no que dispõe a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) nº 13.709/2018. Planejamos elaborar glosa e sanções referente ao descumprimento de infrações sobre Segurança da Informação e privacidade.

5.5.2. A CONTRATADA deverá cumprir o que se dispõe na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) nº 13.709/2018, realizando o tratamento de informações classificadas e proteção de dados pessoais, por parte dos colaboradores na execução deste serviço. A CONTRATADA também deverá seguir as orientações da RESOLUÇÃO ADMINISTRATIVA – RA Nº 81, DE 13 DE MARÇO DE 2023, ou versões atualizadas posteriormente, referente à Política de Segurança da Informação da ANS. A CONTRATANTE se reserva o direito de realizar auditoria de Segurança da Informação e Privacidade (SIP) relativa à conformidade dos requisitos de segurança da informação e privacidade previstos pela contratação.

5.5.3. A CONTRATADA deverá restituir imediatamente à CONTRATANTE, quando do término do serviço ou quando for solicitada, qualquer informação confidencial provinda da prestação dos serviços. Em caso de perda de quaisquer dessas informações, a CONTRATADA deverá notificar imediatamente por escrito.

5.5.4. A não observância do disposto sobre confidencialidade torna a PARTE infratora sujeita às penalidades cabíveis previstas em lei.

5.5.5. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da ANS ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do contrato, respeitando todos os critérios estabelecidos neste termo, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes.

5.5.6. Cuidar e comunicar à Equipe de Segurança da Informação para que todos os privilégios de acesso a sistemas, informações e recursos da ANS sejam revistos, modificados ou revogados quando da transferência, remanejamento, promoção ou demissão de profissionais sob sua responsabilidade.

5.6. Treinamento e Reciclagem dos Profissionais

5.6.1. Em face da natureza dos serviços a serem contratados, que exige rápida e permanente atualização frente às novas tecnologias de informação, e visando manter a qualidade da sua prestação durante o período de vigência contratual, a CONTRATADA deverá manter o seu pessoal atualizado por meio de treinamento e reciclagem, de acordo com os serviços, programas computacionais, sistemas operacionais, softwares básicos e/ou metodologias /melhores práticas que sejam de utilização da ANS.

5.6.2. As ações de treinamento/reciclagem serão de responsabilidade da CONTRATADA, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

5.6.3. A CONTRATANTE deverá informar à CONTRATADA qualquer substituição de ferramenta, software básico, sistemas operacionais, uso de novas tecnologias, metodologias e outros com antecedência de 30 (trinta) dias corridos.

5.7. Requisitos de Capacitação e Experiência da Empresa

5.7.1. Lote 1 - Desenvolvimento de Software

5.7.1.1. A empresa CONTRATADA deverá apresentar comprovação de experiência e aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, demonstrando os serviços executados pelo licitante de modo satisfatório.

5.7.1.2. De forma a ampliar a competitividade, dos **8 (oito) serviços** de objeto deste lote, será exigida a apresentação de atestados de capacidade técnica referente a somente 50% deste quantitativo, o que corresponde a **4 (quatro) serviços**. Foram escolhidos os serviços de maior relevância quantitativa e também técnica dentro do objeto contratual, bem como considerou-se a maior abrangência de execução destes serviços pelo mercado.

5.7.1.3. Ressalta-se que o objeto da presente contratação prevê um total de 132 (cento e trinta e dois) sprints para o Item 2 (desenvolvimento de software - Sprint 1) com carga total de **52.272 (cinquenta e dois mil duzentos e setenta e dois)** horas de serviço técnico (HST) para estes serviços mais relevantes, dentro do período de 12 (doze) meses.

Serviço Desenvolvimento	Perfil Vinculado (TR 4.17.9.5)	Capacidade (HSTs/Dia) totais por perfil (TR 4.17.9.5) Ctp = Qtde. profissionais * HSTs/dia	Timebox: dias úteis de uma sprint Tb	Qtd. total de sprints do tipo 1 Qts	100% da Capacidade (HST) total estimada de sprint do tipo 1 100_Cte = Ctp * Tb * Qts	50% da Capacidade (HST) total estimada de sprint do tipo 1 Cte_HST = 100_Cte * 50%	Total de Horas de Serviço Técnico Cte_HST	Equivalente Mínimo em Horas de Serviço Cte_HT = Ces_HST	Equivalente Mínimo em Pontos de Função Cte_PF = Ces_HST / 10
Gerenciamento de Projetos de Sistemas e Soluções de TI	Scrum	4	11	132	5808	2904	2904	2904	290
Levantamento de Requisitos e Análise de Sistemas	Requisitos	8	11	132	11616	5808	5808	5808	581
Desenvolvimento e Análise de Sistemas	Dev Senior +Dev Pleno	20	11	132	29040	14520	14520	14520	1452
Serviços de Arquitetura de Software e Integração de Sistemas	Arquiteto	4	11	132	5808	2904	2904	2904	290
Total					**52272**	**26136**	**26136**	**26136**	**2614**

5.7.1.4. A comprovação deverá evidenciar serviços prestados pelo **período mínimo de 12 (doze) meses**, comprovados por um ou mais atestados e/ou contratos.

5.7.1.5. Para fins de ampliação da competitividade, estes atestados e/ou contratos deverão apresentar a execução de pelo menos **50% (cinquenta por cento)** do quantitativo estimado da contratação, confirmando a execução satisfatória de no mínimo 66 (sessenta e seis) sprints, totalizando **26.136 (vinte e seis mil cento e trinta e seis)** horas de serviço técnico (HST)**.**

5.7.1.6. Para fins de comprovação da capacidade técnica, não será exigido que a licitante demonstre individualmente os quantitativos de horas correspondentes a cada serviço discriminado na memória de cálculo. Será suficiente comprovar, por meio de um ou mais atestados de capacidade técnica e/ou contratos, a execução de serviços citados, cujo quantitativo total acumulado corresponda a, no mínimo, 26.136 (vinte e seis mil, cento e trinta e seis) horas de serviço técnico. Nesse sentido, os licitantes deverão apresentar o quantitativo mínimo de horas requeridas necessariamente abrangendo os serviços mencionados abaixo:

Serviço Desenvolvimento	Total de Horas de Serviço Técnico	Equivalente Mínimo em Horas de Serviço	Equivalente Mínimo em Pontode Função
Gerencimaneto de Projetos de Sistemas e Soluções de TI Levantament de Requisitos e Análise de Negócios Desenvolvimento de Sistemas Serviços de Arquitetura den Software e Integração de Sistemas	26.136	26.136	2614

5.7.1.7. De forma a nortear os licitantes a apresentarem os atestados dentro do conteúdo esperado, indica-se na tabela abaixo informações exemplificativas do conteúdo abrangido por cada serviço. Os atestados deverão apresentar atividades coerentes com às exemplificadas, não sendo necessário serem de idêntica descrição.

Serviços	Exemplos de atividades desempenhadas nos serviços
Gerenciamento de Projetos de Sistemas e Soluções de TI	• Planejamento e organização de projetos; • Definição e acompanhamento de cronogramas; • Gestão e tratamento de riscos; • Controle de mudanças; • Monitoramento e acompanhamento de entregas; • Aplicação de metodologias ágeis e práticas de desenvolvimento iterativo.
Levantamento de Requisitos e Análise de Negócios	• Análise e especificação de requisitos funcionais e não funcionais; • Modelagem de processos e regras de negócio; • Apoio à definição de soluções tecnológicas.
Desenvolvimento e Análise de Sistemas	• Desenvolvimento e evolução de sistemas de informação; • Estudos de viabilidade para implementação de soluções tecnológicas; • Documentação técnica e acompanhamento do ciclo de vida das aplicações; • Versionamento de código-fonte.
Serviços de Arquitetura de Software e Integração de Sistemas	• Análise e desenho arquitetural; • Criação e evolução de padrões de arquitetura; • Definição de componentes, serviços e integrações; • Implantação e configuração de ambientes; • Especificação e governança de APIs; • Utilização de arquitetura baseada em microsserviços; • Manutenção e evolução de arquiteturas orientadas a serviços (SOA) e WebServices; • Integração de sistemas corporativos e plataformas digitais.

5.7.1.8. Das tecnologias descritas na tabela abaixo, a única que se exigirá demonstração obrigatória será experiência na tecnologia Java, por se tratar da principal tecnologia empregada na ANS. As demais tecnologias são desejáveis, porém não obrigatórias. É necessário, ainda, observar as versões mínimas especificadas:

Tecnologia
Java (versão 16 ou superior) com servidor de aplicação JBOSS e sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) Oracle (versão 19c ou superior) e utilizando framework JPA para camada de persistência e webservices
PHP (versão mínima 8.0) com servidor de aplicação Apache e SGBD My SQL (versão 8.0 ou superior) ou Oracle (versão 19c ou superior)
ASP utilizando SGBD (versão 19c ou superior)
Kubernets ou docker
Python para IA (versão 3.9 ou superior) ou outras linguagens equivalentes à IA

5.7.1.9 Justificativa da equivalência entre Horas de Serviço Técnico (HST) e Pontos de Função (PF)

5.7.1.9.1 Os contratos de desenvolvimento e sustentação de software na Administração Pública usam métricas diferentes: alguns em Pontos de Função (PF), que medem o tamanho funcional entregue, e outros em Horas de Serviço Técnico (HST), que medem o esforço empregado. Para comparar experiências e estimativas expressas nessas métricas, é preciso um fator de equivalência objetivo, de fonte oficial e conhecido de antemão por todos os interessados.

5.7.1.9.2 Adota-se a relação 1 PF = 10 horas, ou seja, PF = HST ÷ 10, com base no índice de produtividade de referência do Roteiro de Métricas de Software do SISP, versão 3.0 (item 9.3), publicado pela Secretaria de Governo Digital como referência para as contratações de TIC do Poder Executivo federal. Pelo item 16.2 do mesmo Roteiro, 1 HST corresponde a 1 hora de serviço técnico, o que permite aplicar o índice diretamente.

5.7.1.9.3 A escolha se justifica por quatro razões: Fonte normativa vigente: o fator vem do roteiro oficial do SISP, e não de premissa interna do órgão; Isonomia: o mesmo fator vale para todos os interessados e é conhecido previamente, o que afasta critérios subjetivos; Proporcionalidade: o índice reflete a produtividade de um time de referência de composição mista, sem impor como padrão a produtividade de equipes excepcionalmente maduras, o que restringiria a competição sem necessidade; Convergência com referências históricas: o valor coincide com a produtividade média para Java do Roteiro de Métricas SERPRO (v7.0, 2015, Tabela 6) e com a regra de equivalência do Guia de Métricas da FINEP (item 7.10.D).A equivalência é usada exclusivamente para comparar e dimensionar esforço. Não substitui a contagem de pontos de função e não é usada para remuneração, em linha com a diretriz do Roteiro SISP 3.0 de não sobrepor serviços pagos por PF e por HST.

5.7.2. Lote 2 - Demandas Pontuais

5.7.2.1. A empresa CONTRATADA deverá apresentar comprovação de experiência e aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, demonstrando os serviços executados pelo licitante de modo satisfatório.

5.7.2.2. De forma a ampliar a competitividade, dos **4 (quatro) serviços** de objeto deste lote, será exigida a apresentação de atestados de capacidade técnica referente a somente 50% deste quantitativo, o que corresponde a **2 (dois) serviços**. Foram escolhidos os serviços de maior relevância quantitativa e também técnica dentro do objeto contratual, bem como considerou-se a maior abrangência de execução destes serviços pelo mercado.

5.7.2.3. Ressalta-se que estes serviços de maior relevância preveem um total de 9.800 **(nove mil e oitocentos)** horas de serviço técnico dentro do período de 12 (doze) meses.

Serviço Demandas Pontuais	Perfil vinculado (TR 4.17.9.5)	Horas por perfil Hp = Alocação em horas * Qtde. profissionais por perfil	Qtd. de meses de serviço Qms	100% da Capacidade (HST) total estimada de serviço 100_Cte = Hp * Qms	50% da Capacidade (HST) total estimada de serviço Cte_HST = 100_Cte * 50%	Total de Horas de Serviço Técnico Cte_HST	Equivalente Mínimo em Horas de Serviço Cte_HT = Ces_HST	Equivalente Mínimo em Pontos de Função Cte_PF = Ces_HST / 10
Desenvolvimento e Análise de Sistemas	Dev Senior	328,35	12	3940	1970	1970	1970	197
Serviços de Arquitetura de Software e Integração de Sistemas	Arquiteto	488,35	12	5860	2930	2930	2930	293
Total				**9.880**	**4.900**	**4.900**	**4.900**	**490**

5.7.2.4.A comprovação deverá evidenciar a prestação dos serviços por **período mínimo de 12 (doze) meses,** consecutivos ou não, podendo corresponder a diferentes intervalos temporais, desde que devidamente comprovado por meio de um ou mais atestados de capacidade técnica e/ou contratos. Para fins de ampliação da competitividade, estes atestados e/ou contratos deverão apresentar a execução de pelo menos **50% (cinquenta por cento)** do quantitativo estimado, confirmando a execução satisfatória de no mínimo **4.900 (quatro mil e novecentos) horas de serviço técnico (HST).**

5.7.2.4.5 Para fins de comprovação da capacidade técnica, não será exigido que a licitante demonstre individualmente os quantitativos de horas correspondentes a cada serviço discriminado na memória de cálculo. Será suficiente comprovar, por meio de um ou mais atestados de capacidade técnica e/ou contratos, a execução de serviços compatíveis de maior relevância citados, cujo quantitativo total acumulado corresponda a, no mínimo, **4.900 (quatro mil e novecentos)** horas de serviço técnico. Nesse sentido, os licitantes deverão apresentar o quantitativo mínimo de horas requeridas necessariamente abrangendo os serviços mencionados abaixo:

	Total de Horas de Serviço	**Equivalente Mínimo em Horas**	**Equivalente Mínimo em Pontos**

Serviço	Técnico	de Serviço	de Função
Serviços de Manutenção de Plataformas Digitais Serviços de Arquitetura de Software e Integração de Sistemas	4.900	4.900	490

5.7.2.5. Ainda, de forma a nortear os licitantes a apresentarem os atestados dentro do conteúdo esperado, indica-se na tabela abaixo informações exemplificativas do conteúdo abrangido por cada serviço. Os atestados deverão apresentar atividades coerentes com às exemplificadas, não sendo necessário serem de idêntica descrição.

Serviços	Exemplos de atividades desempenhadas nos serviços
Serviços de Manutenção de Plataformas Digitais	• Manutenção corretiva das plataformas digitais; • Manutenção evolutiva das plataformas digitais; • Manutenção adaptativa das plataformas digitais; • Correção de falhas (bugs); • Implementação de pequenas evoluções funcionais; • Atendimento e tratamento de incidentes; • Suporte técnico aos usuários.
Arquitetura de Software e Integração de Sistemas	• Definição e revisão de padrões arquiteturais; • Modelagem de integrações entre sistemas; • Especificação de APIs para integração entre sistemas corporativos; • Definição e evolução de arquiteturas baseadas em microsserviços; • Apoio à modernização tecnológica de sistemas e plataformas digitais.

5.7.2.6. Das tecnologias descritas na tabela abaixo, a única que se exigirá demonstração obrigatória será experiência na tecnologia Java, por se tratar da principal tecnologia empregada na ANS. As demais tecnologias são desejáveis, porém não obrigatórias. É necessário, ainda, observar as versões mínimas especificadas:

Tecnologia
Java (versão 16 ou superior) com servidor de aplicação JBOSS e sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) Oracle (versão 19c ou superior) e utilizando framework JPA para camada de persistência e webservices
PHP (versão mínima 8.0) com servidor de aplicação Apache e SGBD My SQL (versão 8.0 ou superior) ou Oracle (versão 19c ou superior)
ASP utilizando SGBD (versão 19c ou superior)
Kubernets ou docker
Python para IA (versão 3.9 ou superior) ou outras linguagens equivalentes à IA

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

6.1 Requisitos Legais

6.1.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Lei n° 10.520, de 17 de julho de 2001, Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, e a outras legislações aplicáveis;

6.1.2. Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991 - Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências;

6.1.3. Instrução Normativa SEGES/ME Nº 81, de 25 de novembro de 2022 - Dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência - TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital;

6.1.4. Instrução Normativa SEGES Nº 58, de 8 de agosto de 2022 - Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital;

6.1.5. Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 4 de novembro 2022 - Dispõe sobre a observância da ordem cronológica de pagamento das obrigações relativas ao fornecimento de bens, locações, prestação de serviços e realização de obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;

6.1.6. Instrução Normativa SEGES Nº 73, de 30 de setembro de 2022 - Dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, na forma eletrônica, para a contratação de bens, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;

6.1.7. Instrução Normativa SEGES/ME Nº 26, de 13 de abril de 2022 - Dispõe sobre a dispensa, o parcelamento, a compensação e a suspensão de cobrança de débito resultante de multa administrativa e/ou indenizações, previstas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, não inscritas em dívida ativa;

6.1.8. Instrução Normativa nº 5, de 25 de maio de 2017, da, então, Secretaria de Gestão do Ministro do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão/MPDG - Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta;

6.1.9. Instrução Normativa nº 49, de 30 de junho de 2020 - Altera a Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

6.1.10. Instrução Normativa nº 7, de 24 de outubro de 2018 - Disciplina as licitações e os contratos de serviços de promoção dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal.

6.1.11. Decreto nº 11.246, de 27 de outubro de 2022 Regulamenta o disposto no § 3º do art. 8º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre as regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

6.1.12. Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022 - Regulamenta o inciso VII do caput do art. 12 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

6.1.13. Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967 - Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências;

6.1.14. Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018 - Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;

6.1.15. Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018 - Institui a Política Nacional de Segurança da Informação, dispõe sobre a governança da segurança da informação;

6.1.16. Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010 - Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;

6.1.17. Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012 - Regulamenta procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, e dispõe sobre o Núcleo de Segurança e Credenciamento;

6.1.18. Portaria SEGES/ME nº 938, de 2 de fevereiro de 2022 - Institui o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, em atendimento ao disposto no inciso II do art. 19 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

6.1.19. Portaria nº 443, de 27 de dezembro de 2018 - Estabelece os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art. 2º do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018;

6.1.20. Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;

6.1.21. Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 - Altera os Anexos I e II e inclui os Anexos VII e VIII da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;

6.1.22. Portaria SGD/MGI Nº 6.040, DE 11 DE AGOSTO DE 2025 - Altera a Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;

6.1.23. Portaria SGD/MGI nº 4.777, de 16 de junho de 2026 - Altera a Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;

6.1.24. Resolução Administrativa – RA Nº 81, de 2 de maio de 2023 e suas alterações – Dispõe sobre a Política de Segurança da Informação da Agência Nacional de Saúde Suplementar;

6.1.25. Portaria SGD/MGI nº 3.656, de 16 de junho de 2026 - Institui o Roteiro de Métricas de Software do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP;

6.2. Requisitos de adequação a Lei Geral de Proteção de dados Pessoais (LGPD)

6.2.1. Cumprir o que se dispõe na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) nº 13.853/2019, realizando o tratamento de informações classificadas e proteção de dados pessoais, por parte dos colaboradores na execução deste serviço. A CONTRATADA também deverá seguir as orientações da RESOLUÇÃO ADMINISTRATIVA – RA Nº 81, de 2 de maio de 2023, ou versões atualizadas posteriormente, referente à Política de Segurança da Informação da ANS. Planejamos elaborar glosa e sanções referente ao descumprimento de infrações sobre Segurança da Informação e privacidade.

6.2.2. Evitar vazamento de informações mantendo sigilo e privacidade, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da ANS ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do contrato, respeitando todos os critérios estabelecidos neste termo, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes.

6.2.3. Implementar e manter controles e procedimentos específicos para assegurar completo e absoluto sigilo quanto a todos os dados e informações de que o preposto ou os demais empregados da CONTRATADA venham a tomar conhecimento em razão da execução do contrato, deforma a assegurar que seus empregados e outros profissionais sob sua direção e/ou controle respeitem o uso dos dados somente para as finalidades previstas em contrato e as restrições de uso dos ativos utilizado para desenvolvimento e/ou operação da Solução de TIC, cumprindo e fazendo cumprir o disposto nos Termo de Compromisso e Ciência e Termo de responsabilidade e sigilo firmados respectivamente, pelo representante legal e pelo(s) empregado(s) da CONTRATADA.

6.2.4. Definir e executar procedimento de descarte seguro dos dados pessoais ou sigilosos da CONTRATANTE ao encerrar a execução do contrato.

6.2.5. Realizar, em conjunto com a CONTRATANTE, análise de impacto na privacidade dos dados pessoais relacionada à Solução de TIC, considerando o descrito pelo relatório de impacto à proteção de dados pessoais, conforme previsto na Lei nº 13.709/2018, quando da concepção de qualquer novo projeto, produto ou serviço.

6.2.6. Implementar controles de acesso baseados em uma política de controle de acesso para o objeto contratado, elaborada pela CONTRATANTE em conjunto com a CONTRATADA, tendo em vista o princípio do menor privilégio, a segurança da informação e a privacidade, de forma a reduzir o nível de risco ao qual o objeto e a CONTRATANTE estão expostos, considerando os critérios de aceitabilidade de riscos definidos pela CONTRATANTE. A política deve estabelecer, dentre outros critérios, que se deve conceder autorizações de acesso apenas quando realmente sejam necessárias para o desempenho de uma atividade específica, definindo também protocolos para cadastramento, mecanismo de controle de acesso (como, por exemplo, validação de formulário), habilitação, inabilitação, atualização de direitos de acesso e exclusão de usuário, além de revisões periódicas da política. A política também deve definir situações e protocolos para acesso a informações sensíveis, necessidades de não repúdio, situações que requerem autenticação via duplo fator e acesso via certificado digital, nos casos em que a CONTRATANTE julgar necessário.

6.2.7. Utilizar recursos de segurança da informação e de tecnologia da informação de qualidade, eficiência e eficácia reconhecidas e em versões comprovadamente seguras e atualizadas, de forma reduzir o nível de risco ao qual o objeto do contrato e/ou a CONTRATANTE está exposta, 13 de 30 considerando os critérios de aceitabilidade de riscos definidos pela CONTRATANTE. Reportar de imediato à CONTRATANTE incidentes que envolvam vazamento de dados, indisponibilidade ou comprometimento da informação relacionados à Solução de TIC, processamento não autorizado ou outro não cumprimento dos termos e condições contratuais. O tratamento de incidentes de segurança da informação será realizado através da ferramenta de gestão de incidentes da ANS.

6.2.8. As glosas/sanções previstas por descumprimentos dos itens relacionados à segurança da informação e adequações à LGPD.

6.3. Requisitos de Segurança da Informação

6.3.1. Foi realizada a adequação dos requisitos e obrigações quanto à Segurança da Informação e Privacidade e solicitado o cumprimento no que dispõe a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) nº 13.709/2018. Planejamos elaborar glosa e sanções referente ao descumprimento de infrações sobre Segurança da Informação e privacidade. Planejamos elaborar glosa e sanções referente ao descumprimento de infrações sobre Segurança da Informação e privacidade.

6.3.2. A CONTRATADA deverá cumprir o que se dispõe na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) nº 13.709/2018, realizando o tratamento de informações classificadas e proteção de dados pessoais, por parte dos colaboradores na execução deste serviço. A CONTRATADA também deverá seguir as orientações da RESOLUÇÃO ADMINISTRATIVA – RA Nº 81, DE 13 DE MARÇO DE 2023, ou versões atualizadas posteriormente, referente à Política de Segurança da Informação da ANS. A CONTRATANTE se reserva o direito de realizar auditoria de Segurança da Informação e Privacidade (SIP) relativa à conformidade dos requisitos de segurança da informação e privacidade previstos pela contratação.

6.3.3. A CONTRATADA deverá restituir imediatamente à CONTRATANTE, quando do término do serviço ou quando for solicitada, qualquer informação confidencial provinda da prestação dos serviços. Em caso de perda de quaisquer dessas informações, a CONTRATADA deverá notificar imediatamente por escrito.

6.3.4. A não observância do disposto sobre confidencialidade torna a PARTE infratora sujeita às penalidades cabíveis previstas em lei.

6.3.5. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da ANS ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do contrato, respeitando todos os critérios estabelecidos neste termo, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes.

6.3.6. Cuidar e comunicar à Equipe de Segurança da Informação para que todos os privilégios de acesso a sistemas, informações e recursos da ANS sejam revistos, modificados ou revogados quando da transferência, remanejamento, promoção ou demissão de profissionais sob sua responsabilidade.

6.4. Requisitos de Garantia

6.4.1. A CONTRATADA garantirá os serviços realizados dentro do escopo desta contratação durante a vigência do contrato. Deverá a Contratada, no período de garantia, realizar todas as correções decorrentes dos erros ou falhas cometidas na execução dos serviços, no menor tempo possível, sem qualquer custo a CONTRATANTE.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Lote 1 – Desenvolvimento de software

7.1.1. A contratação vigente, teve um volume de 24 (vinte e quatro) projetos entregues entre 2022 e abril/2026.

7.1.2. Como base para o acompanhamento e governança de projetos, a ANS mantém um histórico das demandas de projetos concluídos, e também sobre os futuros projetos estimados.

7.1.3. Atualmente, a CONTRATANTE dispõe de 7 (sete) filas de atendimento de projetos, estruturadas para atender às diversas áreas de negócio da agência, de forma a organizar, priorizar e direcionar adequadamente as demandas. Considerando os resultados obtidos com esse modelo, pretende-se manter esse quantitativo de filas para esta próxima contratação, por se mostrar adequada à gestão e ao atendimento das necessidades institucionais.

7.1.4. PROJETOS concluídos no período de fevereiro de 2022 até abril de 2026:

Área de Negócio Solicitante	Nome do Projeto	Início	Término
DIDES	0550 - DIDES-PP -< ID>-TISS BASE EVENTOS_Integrador TISS versão 1.03	12/05/2022	15/06/2022
DIGES	0551 - Sistema de Pagamentos	12/05/2022	08/11/2024
DIPRO	0552 - SISROL - Adequações a nova RN	03/08/2023	02/08/2023

GETSI	0555 - GETSI-PP - Implantação da plataforma de WSO2 API Manager	27/05/2022	27/06/2022
DIDES	0557 - TISS Integrador e Base de Eventos 1.03	28/06/2022	30/06/2023
DIFIS	0563 - SIF 3.0 - Gestor	16/08/2022	26/08/2024
DICOL	0574 - Projeto sistemas emergenciais 1	14/12/2022	03/02/2023
DICOL	0575 - Projeto sistemas emergenciais 2	14/12/2022	03/02/2023
DIOPE	0578 - DIOPE-PP-Quadro auxiliar- Risco de Mercado	01/03/2023	30/03/2023
DIOPE	0581 - DIOPS - Quadro Auxiliar-Risco de Mercado-2023	31/03/2023	03/07/2023
DIGES	0583 - DIGES-PP -< ID>-Portal Operadoras Modulo de visualização de processos restritos pelo Interessa	14/04/2023	16/05/2023
DIGES	0592 - Modulo de visualização de processos restritos pelo Interessado	29/05/2023	18/11/2024
DIOPE	0600 - DIOPE-PP - DIOPS-XML Mensal	26/06/2023	24/07/2023
DIDES	0605 - DIDES-PP - SGR_Módulo de Revisão de Analises no SGR Web	21/07/2023	15/09/2023
DIOPE	0606 - DIOPS-XML Mensal	25/07/2023	26/12/2023
DIPRO	0618 - RPS_Sistema de Alteração de Rede Hospitalar - Novas Regras	22/09/2023	10/03/2025
DIOPE	0628 - DIOPE-PP -PAF_Ativos Garantidores: Leitura de novo arquivo da B3	18/01/2024	19/02/2024
DIOPE	0640 - Ativos Garantidores - Leitura de novo arquivo B3	21/02/2024	01/04/2025
DIFIS	0658 - DIFIS-PP -Novo SIF - Configurações	13/08/2024	13/09/2024
DIGES	0660 - DIGES-PP -SIAR_parcelamento no portal operadoras	13/08/2024	29/11/2024

DIFIS	0665 - Novo SIF - Configurações Iniciais	19/09/2024	26/01/2026
DIGES	0668 - DIGES-PP -APIs projeto IA e dados abertos	27/09/2024	31/10/2024
DIGES	0723 - DIGES-PP -API para o sistema CORA	08/10/2025	10/11/2025
DIFIS	0736 - DIFIS-PP -SIF_Novo SIF - Rede de Perguntas e Respostas	27/01/2026	27/02/2026

Fonte: SGTI – extraído em 15/04/2026

7.2. Novas necessidades de demandas de novos projetos

7.2.1. Segue a relação dos novos sistemas e necessidades previstas para Agência pertencentes ao escopo da contratação cujas demandas foram registradas no Sistema de Gestão de Demandas de Projetos de TI. A lista abaixo pertence ao escopo da contratação, cujas demandas foram levantadas e ratificadas junto aos requisitantes.

7.3. Estimativa de futuras demandas de desenvolvimento de software

Área de negócio	**Demanda**
DIDES	Módulo de distribuição e gestão de processos no SGR Web
DIDES	Sistema de processamento e gestão do IDSS
DIDES	Sistema de Promoprev
DIDES	Criação de área de acesso logado, no site da ANS, utilizando-se do sistema de identificação .gov.br, para oferecimento de serviços a serem criados, direcionados para públicos diversos
DIDES	Aprimoramento do SIB - Aprimoramento do SIB - Transferência de Carteira entre Operadoras
DIDES	CMD - fase 2 - qualificação dos dados da base de eventos
DIDES	Aprimoramento do SIB - Aprimoramento do SIB - Comprova
DIDES	Aprimoramento do SIB - Aprimoramento do SIB - Evoluções SIB Gestor (Portal Interno da ANS)
DIDES	Automatização da metodologia de comparabilidade e avaliação de hospitais no Programa de Monitoramento da Qualidade da Assistência Hospitalar
DIDES	Sistema de Monitoramento de Indicadores de Qualidade Assistencial e Boas Práticas em Atenção à Saúde. (Fase I)
DIDES	Alteração do Sistema de Indicadores Hospitalares - SIHOSP para que seja possível a inclusão de dados de hospitais especializados.

DIDES	Sistema de indicadores para prestadores não hospitalares
DIDES	Integração de informações para o Programa Mais Especialistas
DIDES	Sistema de Monitoramento de Indicadores de Qualidade Assistencial e Boas Práticas em Atenção à Saúde. (Fase II)
DIDES	Sistema de Monitoramento de Indicadores de Qualidade Assistencial e Boas Práticas em Atenção à Saúde. (Fase III)
DIDES	SGR WEB - Módulo Análise em Lote
DIFIS	Substituição do SIF-Cálculo de Indicadores
DIFIS	SIF Relacionamento
DIFIS	Auto de Infração
DIFIS	SIF 3.0 - PAS - 1ª Instância
DIFIS	SIF 3.0 - Demandas Institucionais
DIFIS	SIF 3.0 - Fluxo DIDES
DIFIS	INTEGRAÇÃO SIF - SIAR
DIFIS	SIF 3.0 - Fluxo DIPRO
DIFIS	SIF 3.0 - TCAC
DIFIS	SIF 3.0 - Representação
DIFIS	Substituição do SIF-Consulta
DIFIS	SIF 3.0 - Intervenção Fiscalizatória
DIFIS	SIF 3.0 - PAS - 2ª Instância
DIFIS	Integração SIF - Dívida Ativa
DIFIS	Novo SIF - Fluxo da NIP
DIFIS	Novo SIF - Cadastro de demandas
DIOPE	Transparência das informações cadastrais e financeiras encaminhadas pelas operadoras à ANS

DIPRO	Novo Sistema de Registro de Produtos ¿ RPS
DIPRO	Sistema para Gerenciamento do Rol - SISROL - Gerenciamento de terminologias
DIPRO	Sistema de Monitoramento da Garantia de Atendimento
DIGES	Migração tecnológica do SGTI e melhorias
DIGES	Melhorias SGC
DIGES	CORA - Fase 2
DIGES	Novo Portal Operadoras
DIGES	Melhorias estruturais e-protocolo
TI	Definição de processo e avaliação de ferramentas para Gestão de Identidade.
TI	Integração à ferramenta de avaliação da satisfação dos usuários
TI	Integração SGC – PCA via API
PRES E VINC	Sistema de Gestão e Avaliação de Riscos da ANS – SIGAR
PRES E VINC	Nova IntrANS
PRES E VINC	Atualização dos componentes de "pesquisa legislação"
PRES E VINC	Módulo de revisão administrativa - fase processual
PRES E VINC	Extração de dados qualitativos dos julgamentos em 2ª instância
PRES E VINC	Integração do SEI – SIF – SDCOL

Fonte: SGDTIP – extraído em 04/2026.

7.4. Ressalta-se que, por questões de gestão de projetos e realinhamento à estratégia organizacional, alguns sistemas poderão ser retirados da lista acima, outros serem incluídos e alterados na relação. Vale lembrar que as áreas de negócios podem alterar, excluir ou incluir novas demandas de projetos até o início do pré-projeto

7.5. Lote 2 – Demandas pontuais

7.5.1. Demandas pontuais de serviços das Plataformas digitais de janeiro de 2024 à março 2026 abertas e fechadas

PLATAFORMAS DIGITAIS		
SERVIÇO	**ABERTOS**	**FECHADOS**
Atualização de conteúdo	1823	1810
Criação de nova área	72	71
Desenvolvimento de layout	42	34
Relatório de métricas	33	32
Alteração de funcionalidades no site da ans ou intrans / verificação de erros ou problemas no site da ans	31	29
Correção de bugs e falhas	11	11
Esclarecimento de dúvidas ou apoio na utilização	10	10
Melhoria ou atualização do padrão visual de sistemas/portal/intranet	7	6
Conteúdo	6	6
Outros	2	1
Atualização de plataforma	1	1
Desenvolvimento de componentes	1	1
TOTAL	**2039**	**2012**

Fonte: SGTI – extraído em 15/04/2026

TECNOLOGIA	TICKETS
Adobe Xd	18
Bootstrap, Html, Plone	1
Bootstrap, Plone	1
Excel	2
Excel, Forms, Html, Php	1
Excel, Forms, Html, Php, Wordpress	8

Excel, Forms, Html, Wordpress	1
Excel, Html, Php	14
Excel, Html, Php, Wordpress	6
Excel, Joomla	1
Excel, Plone	1
Forms, Html, Php, Wordpress	8
Html	79
Html, Joomla	15
Html, Joomla, Plone	1
Html, Mendix	2
Html, Mendix, Plone	5
Html, Mp4, Php	1
Html, Pdf, Php, Plone	1
Html, Php	271
Html, Php, Plone	6
Html, Php, Power Bi	1
Html, Php, Wordpress	7
Html, Plone	522
Joomla	27
Joomla, Plone	1
Mendix	93
Mendix, Plone	4
Mp4	51

Php	1
Plone	459
Power BI	2
Wordpress	426
Outros	2
Total Geral	**2039**

Fonte: SGTI – extraído em 15/04/2026

7.5.2. O catálogo de serviços e fluxo de demandas das demandas pontuais será atualizado. Será um anexo do Termo de Referência.

7.6. Demandas pontuais de serviços de arquitetura de sistemas de janeiro de 2024 à março 2026

ARQUITETURA		
SERVIÇO	**ABERTOS**	**FECHADOS**
Desenvolvimento de soluções de integração ou serviços/componentes	210	204
Avaliação e apoio na solução de problemas em sistemas corporativos e ambiente	125	125
Configurações no servidor de aplicação	41	41
Análise de documento de arquitetura	17	17
Esclarecimento de dúvidas de arquitetura de sistemas	6	6
Prospecção de software, arquitetura computacional e padrões tecnológicos (públicos, nacionais e internacionais)	4	4
Acesso ao sistema	2	2
Definição e manutenção das definições da arquitetura de sistemas e ambiente computacional	1	1
Participar da elaboração e definição de projeto	1	1
Elaborar documentação dos componentes e serviços	1	1
Verificação de erros ou problemas em sistema corporativos	1	1
Outros	18	14
TOTAL	**427**	**417**

Fonte: SGTI – extraído em 15/04/2026

7.7. Demandas abertas por tecnologia sobre a arquitetura de sistemas no período de janeiro de 2024 à março 2026.

TECNOLOGIA	TICKETS
Asp	1
Bash, Java, Metabase, Microstrategy, Mysql, Node/React, Perl, Php, Pl/Sql, Power Bi, Powercenter, Powershell, Python, R, Wordpress	1
Consul	3
Delphi	5
Excel	2
Grafana	1
Html	3
Java	283
Java, Keycloak, Kong	6
Java, Kong, Node/React	1
Jboss	13
Jboss, Keycloak, Kong	1
Keycloak	15
Keycloak, Mendix	4
Kong	4
Mendix	3
Node/React	4
Oauth	7
Python	3
React Js	1
Typescript	1
Outros	65

Total Geral	**427**

Fonte: SGTI – extraído em 15/04/2026

7.8. Demandas Pontuais Referentes ao Serviço de Inteligência Artificial

7.8.1. Para os serviços relacionados à Inteligência Artificial, não há neste momento, histórico consolidado de execução que permita estimativa precisa de quantitativos, uma vez que se trata de serviço inédito no âmbito da contratação pretendida.

7.8.2. As demandas associadas à IA possuem características predominantes e exploratórias, inovadoras e incrementais, podendo variar conforme a evolução das necessidades institucionais, maturidade tecnológica, priorização estratégica e identificação de oportunidades de automação e otimização de processos.

7.8.3. Dessa forma, a estimativa inicial será realizada com base em projeções preliminares, capacidade operacional esperada e possíveis cenários de utilização, sendo os quantitativos efetivamente refinados durante a execução contratual, a partir do acompanhamento contínuo das demandas.

7.8.4. Ressalta-se que a adoção desse modelo não compromete o planejamento da contratação, tendo em vista que a natureza inovadora do serviço exige abordagem gradual, com aferição contínua da utilização e adequação progressiva das estimativas.

8. Levantamento de soluções

8.1. O levantamento e serviços de desenvolvimento de sistemas em Órgão e Entidade Públicas foi realizado através de consulta ao Portal Governo Eletrônico, busca na internet e Portal ComprasNet, conforme descrição a seguir:

8.2. Lote 1 - Desenvolvimento de Software

ID	Modalidade	Órgão	Métrica	Descrição
Solução 1	Pregão nº 90050 /2025	Tribunal Regional Eleitoral de Pernambuco	Pagamento fixo por sprint executada	Contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de software
Solução 2	Pregão nº 104/2025	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA (Sede /DF)	Alocações de profissionais de TI, com pagamento vinculado a resultados	Contratação emergencial de empresa especializada em desenvolvimento, manutenção, sustentação de software, por alocação de perfil profissional de TI vinculado ao alcance de resultados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, sob demanda
Solução 3	Pregão nº 90014 /2025	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA	Pontos de função complementado por horas de serviço técnico;	Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados em Desenvolvimento e Manutenção de soluções de software

8.2.1. Descrição das soluções

Solução 1
Descrição da demanda
Objeto: Contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de software
Valor: R$ 954.576,00
Quantidade de itens:

1 - Prestação de serviços para manutenções corretivas de sistemas da Informação

2 - Prestação de serviços para manutenções evolutivas e desenvolvimento de novos sistemas da Informação

Principais atividades: Análise e Planejamento, Mapeamento e Desenvolvimento de Soluções, Testes e Validação, Tecnologias e Implementação, Execução das Histórias de Usuário, Manutenção e Melhoria, Gestão do Produto e Planejamento de Releases, Desenvolvimento e Integração, Implantação e Suporte, Acompanhamento e Monitoramento do Projeto, Garantia de Qualidade

Vigência: 24 meses

Solução 2

Descrição da demanda

Objeto: Contratação emergencial de empresa especializada em desenvolvimento, manutenção, sustentação de software, por alocação de perfil profissional de TI vinculado ao alcance de resultados, sem dedicação exclusiva de mão de obra e sob demanda.

Valor: R$ 2.288.249,76 (Dois milhões, duzentos e oitenta e oito mil, duzentos e quarenta e nove reais e setenta e seis centavos.

Quantidade de itens:

1 - GEPRO - Gerente de projetos de tecnologia da informação

2 - DESENV-01- Desenvolvedor de Software - Junior

3 - DESENV-02- Desenvolvedor de Software - Pleno

4 - DESENV-03- Desenvolvedor de Software - Sênior

Principais atividades:

a) Sustentação de Software;

b) Desenvolvimento de novo software;

c) Manutenção de software (corretiva, preventiva e adaptativa);

d) Manutenção evolutiva de software (acréscimo de novas funcionalidades);

e) Mensuração de software;

f) Engenharia de requisitos de software;

g) Documentação de software.

Vigência: 12 meses

Solução 3

Descrição da demanda

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados em Desenvolvimento e Manutenção de soluções de software
Valor: R$ 2.708.675,00
Quantidade de itens: 1 - Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas de Informação (2000 PF) 2 - Modelagem e Documentação de Sistemas de Informação (700 UST)
Principais atividades: 1 - Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas de Informação Desenvolvimento de Sistemas Manutenção de Sistemas Manutenção Corretiva Manutenção Adaptativa Manutenção Perfectiva Manutenção Evolutiva 2 - Modelagem e Documentação de Sistemas de Informação Modelagem de Sistema
Vigência: 12 meses

8.3. Lote 2 - Demandas pontuais

ID	Modalidade	Órgão	Métrica	Descrição
Solução 1	Pregão nº 28/2026	TJPA - Tribunal de Justiça do Estado do Pará	Alocação de profissionais de TI	Serviços técnicos especializados em tecnologia da informação, voltados ao desenvolvimento, sustentação e evolução de sistemas de informação
Solução 2	Pregão nº 04/2015	Anatel	Preço fixo mensal	Sustentação de Sistemas de Informação

8.3.1. Descrição das soluções

Solução 1
Descrição da demanda
Objeto: Serviços técnicos especializados em tecnologia da informação, voltados ao desenvolvimento, sustentação e evolução de sistemas de informação

Valor: R$ 54.344,392,41
Item: 1 - Desenvolvimento e Governança abrange as atividades de projeto, requisitos, processos, arquitetura, construção, governança de TIC e sustentação.
Principais atividades: Sustentação de sistemas em produção, Manutenção corretiva, Manutenção evolutiva e Manutenção adaptativa
Vigência: 24 meses

Solução 2
Descrição da demanda Contratação de serviços técnicos de Tecnologia da Informação para manutenção evolutiva, perfectiva, adaptativa de sistemas de informação, e serviços técnicos de Tecnologia da Informação para sustentação de sistemas de informação
Objeto:
Valor: item 2 R$ 1.139.241,00
Item: 2 - Sustentação de Sistemas de Informação
Principais atividades: : Manutenção de Sistemas de Informação, Sustentação de Sistemas de Informação
Vigência: 24 meses

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Lote 1 - Desenvolvimento de Software

Requisitos		**Solução 1** **(Pagamento por Sprint)**	**Solução 2** **(Alocação de perfis vinculada a resultados)**	**Solução 3** **(Pontos de Função + HST)**
Negócio	Requisito 1 – Foco em entregas e resultados mensuráveis	atende	atende	atende
	Requisito 2 – Flexibilidade para priorização de demandas	atende	atende	não atende
	Requisito 3 – Previsibilidade orçamentária	atende	atende	não atende

Tecnológico	Requisito 1 – Aderência a práticas ágeis	atende	atende	atende
	Requisito 2 – Facilidade de mensuração e fiscalização	atende	não atende	não atende
	Requisito 3 – Continuidade e retenção de conhecimento	atende	atende	não atende
Resultado da Análise		**viável**	**viável**	**não viável**

9.2. Lote 2 - Demandas Pontuais

Requisitos		**Solução 1 (Alocação de perfis vinculada a resultados)**	**Solução 2 (Preço fixo)**
Negócio	Requisito 1 – Foco em entregas e resultados mensuráveis	Atende	Atende
	Requisito 2 – Flexibilidade para priorização de demandas	Atende	Atende
	Requisito 3 – Previsibilidade orçamentária	Atende	Atende
Tecnológico	Requisito 1 – Facilidade de mensuração e fiscalização	Atende	Atende
	Requisito 2 – Continuidade e retenção de conhecimento	Atende	Atende
Resultado da Análise		**viável**	**viável**

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1 Conforme disposto anteriormente (8 – Levantamento de Soluções), as soluções identificadas no mercado são:

10.2. Lote 1 - Desenvolvimento de software

10.2.1. Análise da solução 3: Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados em Desenvolvimento e Manutenção de soluções de software (Ponto de Função complementados por HST)

10.2.2. Solução inviável: Sim

10.2.3. A análise de pontos de função visa medir funcionalidades implementadas em software. É atribuído um índice numérico a cada uma das funções do negócio, conforme os respectivos tipo e complexidade. Tais índices são totalizados, normalizados, resultando em um único número, cuja unidade de medida é Pontos de Função, que mede o tamanho funcional do produto de software. É uma medida que auxilia a avaliação, planejamento, gerência e controle da produção de software.

10.2.4. Todavia, o método de contagem é uma avaliação composta de subjetividade, criando um maior esforço na fiscalização em prol de evitar divergências. Apesar de existirem algumas contratações que utilizam a métrica de pontos de função para a mensuração dos produtos, verifica-se que não é a técnica mais apropriada. A análise de pontos de função visa medir funcionalidades implementadas em software, sob o ponto de vista funcional. Assim, não abrange todos os serviços e produtos relacionados a produtos digitais, principalmente aqueles relacionados a arte, design, arquitetura e layout, que são elementos não funcionais. Além disso, devido à subjetividade do cálculo, exige maior esforço nas medições para evitar divergências. Em adição, esta Autarquia já realizou contratação sob esta forma de mensuração e encontrou diversos problemas que inviabilizaram a execução satisfatória do contrato, enfatizando a demora na aprovação e aferição dos indicadores para pagamento e consequente desinteresse das empresas contratadas, além do impacto grande na qualidade do produto entregue.

10.2.5. Desta forma, entende-se que essa métrica não é a mais adequada para esta demanda.

10.3. Lote 2 - Demandas Pontuais

10.3.1. Nenhuma solução foi considerada inviável.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1 A seguir são analisados os custos de propriedade das soluções, deve-se proceder a comparação de custos totais de propriedade para as soluções técnica e funcionalmente viáveis.

11.2. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

11.2.1. Lote 1 - Desenvolvimento de Software

Solução Viável 1 – Contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de software (TRE – PE) (24 meses)						
Ano -->	**Valor unitário**	**ANO 1**		**ANO 2**		**Valor total estimado**
Item		**QTD sprints**	**Valor (R$)**	**QTD sprints**	**Valor (R$)**	
1 - Prestação de serviços para manutenções corretivas de sistemas da Informação	R$ 7.954,80	5,4	R$ 42.955,92	6,6	R$ 52.501,68	R$ 95.457,60
2 - Prestação de serviços para manutenções evolutivas e desenvolvimento de novos sistemas da Informação	R$ 7.954,80	48,6	R$ 386.603,28	59,4	R$ 472.515,12	R$ 859.118,40
Custo Total no Ano		54	**R$ 429.559,20**	66	**R$ 525.016,80**	
	Custo Total de Propriedade da Solução Viável 1					**R$ 954.576,00**

Solução Viável 2 – Contratação emergencial de empresa especializada em desenvolvimento, manutenção, sustentação de software, por alocação de perfil profissional de TI vinculado ao alcance de resultados. (INCRA – DF) (12 meses)						
Ano -->	**Valor unitário**	**ANO 1**		**ANO 2**		**Valor total estimado**
Item		**QTD de profissionais**	**Valor (R$)**	**QTD**	**Valor (R$)**	
1 - GEPRO - Gerente de projetos de tecnologia da informação	R$ 29.343,60	1	R$ 352.123,20	1	R$ 352.123,20	R$ 704.246,40
1 - DESENV-01 -						

Desenvolvedor de Software – Junior	R$ 13.390,00	2	R$ 321.360,00	2	R$ 321.360,00	R$ 642.720,00
2 - DESENV-02 - Desenvolvedor de Software – Pleno	R$ 21.213,19	2	R$ 509.116,56	2	R$ 509.116,56	R$ 1.018.233,12
2 - DESENV-03 - Desenvolvedor de Software – Sênior	R$ 30.712,50	3	R$ 1.105.650,00	3	R$ 1.105.650,00	R$ 2.211.300,00
Custo Total no Ano		8	**R$ 2.288.249,76**	8	**R$ 2.288.249,76**	**R$ 4.576.499,52**
	Custo Total de Propriedade da Solução Viável 1					

Solução Viável 3 – Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados em Desenvolvimento e Manutenção de soluções de software para a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

(12 meses)

Ano -->	**Valor unitário**	**ANO 1**		**ANO 2**		**Valor total estimado**
Item		**QTD**	**Valor (R$)**	**QTD**	**Valor (R$)**	
1 – Desenvolvimento e Manutenção de sistemas de informação	R$ 1.279,14	2000 (PF)	R$ 2.558.280,00	200 (PF)	R$ 2.558.280,00	R$ 5.116.560,00
2 – Modelagem e documentação de sistemas de informação	R$ 241,85	700 (UST)	R$ 150.395,00	700 (UST)	R$ 150.395,00	R$ 300.790,00
Custo Total no Ano			**R$ 2.708.675,00**		**R$ 2.708.675,00**	**R$ 5.417.350,00**
	Custo Total de Propriedade da Solução Viável 1					

11.2.2. Lote 2 - Demandas Pontuais

Solução Viável 1 – Serviços técnicos especializados em tecnologia da informação, voltados ao desenvolvimento, sustentação e evolução de sistemas de informação

(24 meses) (TJPA)

Ano -->	**Valor unitário**	**ANO 1**		**ANO 2**		**Valor total estimado**
Item		**QTD de profissionais**	**Valor total (R$)**	**QTD sprints**	**Valor (R$)**	

1 - ADADOS 01	R$25.533,47	1	R$25.533,47	1	R$25.533,47	R$ 51.066,94
2 - ADADOS 02	R$37.554,17	1	R$37.554,17	1	R$37.554,17	R$ 75.108,34
3 - ABI-01	R$24.412,31	2	R$48.824,62	2	R$48.824,62	R$ 97.649,24
4 - ABI-02	R$46.615,82	2	R$93.231,64	2	R$93.231,64	R$ 186.463,28
5 - ANR-01	R$21.737,53	3	R$65.212,59	3	R$65.212,59	R$ 130.425,18
6 - ANR-02	R$28.945,88	4	R$115.783,54	4	R$115.783,54	R$ 231.567,08
7 - ANR-03	R$37.164,45	2	R$74.328,90	2	R$74.328,90	R$ 148.657,80
8 - ANPROC 01	R$31.445,00	3	R$94.335,00	3	R$94.335,00	R$ 188.670,00
9 - ARQSOF 01	R$39.963,95	2	R$79.927,89	2	R$79.927,89	R$ 159.855,78
10 - ARQSOF 02	R$61.374,91	2	R$122.749,83	2	R$122.749,83	R$ 245.499,66
11 - DESENV 01	R$21.515,00	9	R$193.635,00	9	R$193.635,00	R$ 387.270,00
12 - DESENV 02	R$35.462,45	18	R$638.324,03	18	R$638.324,03	R$ 1.276.648,06
13 - DESENV 03	R$52.132,50	6	R$312.795,00	6	R$312.795,00	R$ 625.590,00
14 - ESPGOV 01	R$45.678,00	1	R$45.678,00	1	R$45.678,00	R$ 91.356,00
15 - GEPRO	R$49.808,88	5	R$249.044,40	5	R$249.044,40	R$ 498.088,80
Custo Total no Ano			R$ 54.344.392,41		R$ 54.344.392,41	
	Custo Total de Propriedade da Solução Viável 1					R$ 108.688.784,82

Solução Viável 2 – Contratação de serviços técnicos de Tecnologia da Informação para manutenção evolutiva, perfectiva, adaptativa de sistemas de informação, e serviços técnicos de Tecnologia da Informação para sustentação de sistemas de informação

(24 meses) (Anatel)

Ano -->	**Valor unitário**	**ANO 1**		**ANO 2**		**Valor total estimado**
Item		**QTD**	**Valor (R$)**	**QTD**	**Valor (R$)**	

Sustentação de sistemas de informação	R$ 109.936,75	12	R$ 1.319.241,00	12	R$ 1.319.241,00	R$2.638.482,00
Custo Total no Ano			R$ 1.319.241,00		R$ 1.319.241,00	
	Custo Total de Propriedade da Solução Viável 1					R$2.638.482,00

11.3. MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

11.3.1. Lote 1 - Desenvolvimento de Sistemas

Descrição da solução	**Estimativa de TCO ao longo dos anos**				**Total**
	Ano 1	**Ano 2**	**Ano 3**	**Ano 4**	
Solução 1 - Contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de software (TRE – PE)	R$ 429.559,20	R$ 525.016,80	R$ 429.559,20	R$ 525.016,80	R$ 1.909.152,00
Solução 2 -– Contratação emergencial de empresa especializada em desenvolvimento, manutenção, sustentação de software, por alocação de perfil profissional de TI vinculado ao alcance de resultados. (INCRA – DF)	R$ 2.288.249,76	R$ 2.288.249,76	R$ 2.288.249,76	R$ 2.288.249,76	R$ 9.152.999,04
Solução 3 - Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados em Desenvolvimento e Manutenção de soluções de software para a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).	R$ 2.708.675,00	R$ 2.708.675,00	R$ 2.708.675,00	R$ 2.708.675,00	R$ 10.834.700,00

11.3.2. Lote 2 - Demandas Pontuais

Descrição da solução	**Estimativa de TCO ao longo dos anos**				**Total**
	Ano 1	**Ano 2**	**Ano 3**	**Ano 4**	
Solução 1 - Serviços técnicos especializados em tecnologia da informação, voltados ao desenvolvimento, sustentação e evolução de sistemas de informação (TJPA)	R$ 108.688.784,82	R$ 108.688.784,82	R$ 108.688.784,82	R$ 108.688.784,82	R$ 434.755.139,28
Solução 2 - Contratação de serviços técnicos de Tecnologia da Informação para manutenção evolutiva, perfectiva, adaptativa de sistemas de informação, e serviços técnicos de Tecnologia da Informação para sustentação de sistemas de informação (Anatel)	R$ 2.638.482,00	R$ 2.638.482,00	R$ 2.638.482,00	R$ 2.638.482,00	R$ 10.553.928,00

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. A solução a ser contratada engloba os serviços de desenvolvimento de sistemas e execução de demandas pontuais referentes às plataformas digitais (Portal ANS e INTRANS), UX/UI, arquiteturas de sistemas e Inteligência Artificial.

12.2. Ambos os serviços serão realizados na forma de trabalho remoto, com aferição de indicadores de níveis mínimo de serviços e a remuneração vinculada ao alcance dos resultados e à conformidade técnica do produto entregue. O aceite de cada etapa está condicionado ao pleno atendimento dos requisitos funcionais, de qualidade e de Segurança da Informação, incluindo a garantia de ausência de vulnerabilidades críticas e conformidade com a LGPD.

12.3. A utilização desta solução pela ANS se justifica no item 2, Descrição da necessidade, e com base na maturidade na metodologia e no processo, atingidos durante a contratação atual, e levando em consideração o grau de satisfação dos usuários das áreas demandantes.

12.4. Devido às dificuldades encontradas em contratos anteriores que utilizavam a metodologia de Pontos por Função para mensuração de sistemas, já citadas em contratações anteriores, além da necessidade de possuir uma grande quantidade de servidores com conhecimento técnico especializado, para avaliar a contagem realizada pela empresa de desenvolvimento, o que traz grande ônus para o órgão; devido à constatação de problemas relacionados a definições e formas de controle por órgãos que adotaram metodologias baseadas em UST (e similares), motivos pelos quais existem os acórdãos 2.037 /2019 e 1.508/2020 do Plenário do TCU; devido também a pouca quantidade de servidores na TI, que são responsáveis por, além de outras atividades, fiscalizarem todos os contratos, e por isso disporem de pouco tempo para um acompanhamento mais detalhista requerido em uma contratação por Pontos de Função ou UST; é que esta EPC resolveu utilizar uma metodologia de prestação de serviços por pagamento mensal por sprint executada para os serviços de desenvolvimento de software.

12.5. A métrica de pagamento por Sprint executada surge como uma abordagem eficaz em ambientes corporativos com maturidade e experiência em processos ágeis. Nela o risco do projeto é transferido ao provedor de forma combinada com a flexibilidade típica do modelo ágil. No início de cada sprint, um conjunto de histórias ou recursos a serem entregues é acordado. Essa lista é documentada em uma Ordem de Serviço, fornecendo ao gerenciamento do fornecedor uma trilha de auditoria dos compromissos que o fornecedor assumiu. Ao final são avaliadas as entregas e o provedor será remunerado de acordo com os resultados. A prestação dos serviços de desenvolvimento de software, conforme a Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, deve observar no que couber, os padrões e normas aplicáveis à engenharia de software, a exemplo de: ABNT NBR ISO/IEC-IEEE 12.207/2021 (Processos de ciclo de vida de software), ISO/IEC-IEEE 14.764/2006 (Processo de manutenção de software) e ISO/IEC-IEEE 25.010/2017 (Qualidade de Software).

12.6. As demandas pontuais compreendem, majoritariamente, atividades de manutenção dos sistemas, incluindo, mas não se limitando a: correção de falhas (bugs), ajustes de desempenho, pequenas evoluções funcionais, atendimento a incidentes, suporte técnico aos usuários, bem como adequações pontuais para garantir a continuidade e a estabilidade dos serviços, que apresentam natureza e características semelhantes às previstas no Contrato 30 /2022. Em razão dessa similaridade, bem como dos resultados satisfatórios obtidos neste contrato, opta-se pela adoção da mesma metodologia de pagamento fixo mensal para a nova contratação, por se mostrar adequada à previsibilidade das demandas, à continuidade dos serviços e à eficiência na gestão e fiscalização contratual.

12.7. Os serviços de desenvolvimento serão executados sob o rito de metodologias ágeis, com entregas baseadas em Sprints concluídas e devidamente aceitas. Para esse serviço, foram realizados ajustes e aprimoramentos no Manual de Metodologia Ágil da Agência, destacando-se a definição de que todo projeto terá prazo de execução de até 1 (um) ano.

12.8. Adicionalmente, foram estabelecidas regras voltadas à segurança da informação, ao controle de qualidade do código e outros aspectos relevantes para assegurar a conformidade e a qualidade das entregas.

12.9. Os serviços de demandas pontuais serão executados mediante a abertura de Ordens de Serviço, com cumprimento de Acordos de Nível de Serviço (SLA). Para esse tipo de serviço, foram implementadas melhorias nos processos de registro, classificação e controle das demandas, visando maior eficiência na sua execução.

12.10. Foram promovidas melhorias no catálogo de serviços já existente, bem como incluídos novos serviços de demandas voltadas à engenharia de IA. Os serviços estão associados a Acordos de Nível de Serviço (SLA), com parâmetros de atendimento e prazos previamente estabelecidos, os quais definem critérios objetivos para a mensuração, o acompanhamento e a avaliação da qualidade e da tempestividade das entregas realizadas.

12.11. O controle da classificação e da mensuração das demandas e das entregas de TIC é de responsabilidade da CONTRATANTE, por meio de sua equipe de gestão e fiscalização contratual, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, sendo vedada a delegação dessas atividades à empresa contratada. Eventuais classificações realizadas pela CONTRATADA terão caráter subsidiário, devendo ser obrigatoriamente validadas pela CONTRATANTE para fins de medição, aceite e pagamento.

12.12. Compete à equipe de fiscalização da CONTRATANTE a validação soberana dos critérios de aceite, com ênfase na verificação da conformidade com os requisitos de Segurança da Informação e na mitigação de vulnerabilidades, assegurando que a atestação para fins de pagamento ocorra estritamente sobre produtos que atendam aos padrões técnicos estabelecidos.

12.13. Um dos pilares do modelo de contratação adotado reside na disponibilidade de recursos humanos em quantidade suficiente e devidamente qualificados para o adequado desempenho das atividades de gestão e fiscalização contratual. Entretanto, observa-se insuficiência de pessoal nas áreas de Tecnologia da Informação dos órgãos públicos, realidade também verificada no âmbito da Agência. Destacam-se o quadro reduzido de servidores, a elevada demanda por serviços de TIC, a crescente complexidade das soluções — incluindo iniciativas de Inteligência Artificial — a limitação de perfis especializados e da sobrecarga das equipes, fatores que impactam a eficiência da gestão contratual.

12.14. A fiscalização efetiva dos serviços prestados, no nível de detalhamento considerado ideal por esta EPC , somente será plenamente viável com a redução da atual carência de servidores. Tal medida é essencial para assegurar capacidade adequada de gestão e fiscalização dos contratos estratégicos e essenciais no âmbito da Gerência de Tecnologia da Informação.

12.15. Ainda, esta solução prevê como essencial a interação com as áreas usuárias, além da interação com outras áreas técnicas, como as de infraestrutura. Este serviço deve sempre permitir o controle da qualidade perante os fiscais e gestores dos contratos envolvidos, conforme às exigências dos órgãos de controle e dentro da realidade de recursos humanos de TI que a Agência possui, levando em consideração o histórico e a vivência dos contratos de desenvolvimento que esta área já possuiu.

12.16. A contratada é responsável pela execução dos serviços e realizar a gestão dos recursos humanos, de forma organizar o quadro de profissionais, de acordo com as qualificações mínimas para execução deste objeto, assim como garantir a qualidade do serviço prestado.

12.17. Com o intuito de consolidarmos o modelo estabelecido pela Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 e a lei 14.133, prosseguirmos com a manutenção do controle de fluxos de trabalho internos da área, a fim de melhorarmos a gestão dos serviços e criação de novos indicadores.

12.18. Com vistas a dar mais um passo na maturidade institucional e da TI sobre os serviços prestados, foram definidos 10 (dez) indicadores para os serviços do lote 1 desenvolvimento de software, sendo 5 (cinco) desses inéditos, criados em atendimento aos critérios estabelecidos na Portaria SGD /MGI nº 4.777, de 16 de junho de 2026 que Altera a Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023 (5 -Indicador de Satisfação do Dono do Produto (ISP), 7 - Indicador de Produtividade Ágil, 8 - Indicador de Qualidade de Teste, 9 - Indicador de Qualidade de Código, 10 - Indicador de Desmobilização de Equipe). Para o lote 2 demandas pontuais, foram criados 05 (cinco) indicadores, sendo 2 (dois) inéditos (14 - Indicador de Qualidade de Teste de Demandas Pontuais e 15 - Indicador de Qualidade de Código de Demandas Pontuais). Todos os indicadores estão de acordo com o escopo das competências dos fiscais de contrato (técnico, requisitante e administrativo) e nível de criticidade de acordo com a relevância dos serviços apurados.

12.19. Esses indicadores serão considerados para aferição nos períodos mensais de pagamento, podendo ocorrer em caso de descumprimento a incidência de glosas/penalidades nas faturas mensais. O detalhamento dos indicadores, sanções/glosas constará no Termo de Referência.

12.20. Esta contratação suprirá as demandas de novos projetos de desenvolvimento de software e a manutenção dos serviços das plataformas digitais existentes, assim como a arquitetura de sistemas e inovações voltadas para inteligência artificial.

Lote 1 - Desenvolvimento de Software

Indicador	Sigla	Título	Responsável
1	IAES	Atrasos de Entrega da Sprint	Requisitante
2	IAE	Aceitação das Entregas	Técnico
3	IAGP	Atraso no Atendimento de Garantia de Projeto	Requisitante
4	ISP	Indicador de Satisfação do Dono do Produto (ISP)	Requisitante
5	IPDIP	Pendência de Documentação ou Preenchimento de Informações de Projeto (IPDIP)	Técnico
6	IPA	Indicador de Produtividade Ágil	Técnico
7	IQT	Indicador de Qualidade de Teste	Técnico
8	IQC	Indicador de Qualidade de Código	Técnico
9	IDE	Indicador de Desmobilização de Equipe	Requisitante

Lote 2 - Demandas Pontuais

Indicador	Sigla	Título	Responsável
10	IPDP	Atraso dos prazos de demandas pontuais	Requisitante

11	IDE	Demandas executadas com erro	Técnico
12	IPFD	Não preenchimento/cadastro das informações na ferramenta de gerenciamento de demandas	Técnico
13	IQTDP	Indicador de Qualidade de Teste de Demandas Pontuais	Técnico
14	IQCDP	Indicador de Qualidade de Código de Demandas Pontuais	Técnico

12.21. Previsão do Quantitativo de Serviço

12.21.1. Para o dimensionamento da solução de desenvolvimento de sistemas, foi realizado um estudo baseado no histórico da última contratação, que utilizou metodologia ágil , para estimar a capacidade produtiva das equipes e a volumetria de unidades de saída (Sprints) necessárias ao atendimento da demanda. O estudo definiu os perfis técnicos adequados para compor as frentes de desenvolvimento, assegurando que o esforço estimado esteja estritamente vinculado à entrega de produtos finais e ao cumprimento dos requisitos de Segurança da Informação, conforme o modelo de resultados preconizado pela Portaria SGD/MGI nº 750/2024.

12.21.2. Esta gerência verificou a capacidade de gerenciar e coordenar o desenvolvimento dos projetos de acordo com a metodologia, realizando a devida documentação e suporte aos usuários solicitantes, além da capacidade de fiscalização e gestão dos serviços prestados a contento, baseados na quantidade reduzida de servidores efetivos de TI para tal.

12.21.3. Esta restrição ficou mais clara após a experiência da TI, de condução de inúmeros projetos, através do regime de fábrica de software, com contratos mais antigos que previam os serviços de verificação da qualidade de software e contagem de métrica de pontos de função. Foram registrados diversos desgastes e um trabalho exaustivo pelos fiscais e gestores dos contratos, em decorrência das aferições dos indicativos previstos em contrato e devido às interações entre os interlocutores dos contratos.

12.21.4. Sendo assim, após este estudo, foi verificado a quantidade de equipes de desenvolvimentos e equipe de demandas pontuais razoável para alocação, e para a devida fiscalização e gestão, baseada em resultados previsto neste edital, e ao mesmo tempo, ser aderente às necessidades devidamente priorizadas das áreas usuárias requisitante, frente às mudanças estratégicas da ANS.

12.21.5. Lote 1 - Desenvolvimento de Software

12.21.5.1. Estão previstas 6 filas de projetos para as diferentes áreas de negócio, organizadas de forma a atender às demandas específicas de cada segmento, priorizando a alocação eficiente de recursos, o alinhamento estratégico e o cumprimento dos prazos estabelecidos, garantindo maior controle, transparência e qualidade na execução das iniciativas.

12.21.5.1.1. Durante a execução contratual, caso se observe a crescente demanda de projetos, poderá haver acréscimo contratual, desde que dentro do orçamento e limite disponíveis para acréscimo de mais filas de projetos.

12.21.5.2. Para as equipes de desenvolvimento, os serviços previstos serão: de análise de negócios, levantamento de requisitos, estudos de pré-projeto, análise de viabilidade, gerenciamento de projetos, projeto gráfico e prototipação, arquitetura das informações, análise arquitetural (componentes e serviços) dos sistemas, desenvolvimento de aplicações, testes de software, implantação, documentação, acompanhamento dos projetos de sistemas e engenharia de IA.

12.21.5.3. Comparado ao contrato vigente, nº 04/2022, foram feitos os seguintes ajustes nos perfis:

12.21.5.4 Inclusão do perfil de analista UX/UI Sênior, necessária para apoiar a criação, evolução e aprimoramento de soluções digitais, garantindo que os sistemas sejam desenvolvidos de forma mais intuitiva, eficiente e alinhada às necessidades dos usuários;

12.21.5.5 Inclusão do perfil de Engenheiro IA Sênior, que possibilita a implementação de soluções inteligentes capazes de automatizar processos, analisar dados, gerar insights e aumentar a eficiência operacional;

12.21.5.6 No contrato anterior, as equipes eram compostas por 2 (dois) desenvolvedores plenos e 1 (um) desenvolvedor sênior. Entretanto, durante a execução contratual, observou-se a necessidade de maior capacidade técnica para atender demandas de alta complexidade, acelerar a resolução de problemas críticos e aumentar a velocidade das entregas. Considerando a maior experiência dos profissionais seniores na condução de soluções complexas, tomada de decisões técnicas , optou-se, para a nova contratação, pela alteração da composição das equipes, passando a contar com 2 (dois) desenvolvedores sênior e 1 (um) desenvolvedores pleno, buscando maior eficiência operacional, melhoria na qualidade das entregas e maior capacidade de atendimento às necessidades da organização.

12.21.5.7 Sendo assim , foram previstos 9 perfis distintos, com qualificação e experiência, explicitado no item 5 necessidades tecnológicas, adequados à complexidade de suas atividades e**,** conforme metodologia ágil estabelecida pela agência, com foco nos projetos de todas as diretorias desta Autarquia.

12.21.5.8. Tabela dos Perfis de Desenvolvimento de Sistemas:

Perfil	Descrição da Atuação
COORDENADOR TÉCNICO	Atua na organização das atividades dos times, no monitoramento e solução de conflitos, no apoio à tomada de decisão técnica, na aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos para assegurar a entrega de uma ou mais soluções em conjunto.

SCRUM MASTER	Atua na facilitação do processo de desenvolvimento ágil de software, orientando as equipes de desenvolvimento, acompanhando, identificando e eliminando impedimentos e promovendo o uso de padrões e melhores práticas ágeis. O Scrum Master busca garantir o bom funcionamento de processos e atividades ágeis e é responsável por liderar reuniões previstas no processo de desenvolvimento.
ANALISTA DE REQUISITOS SÊNIOR	Atua na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de software a serem implementados. O analista de negócio busca assegurar uma ligação consistente entre as equipes de negócios e a equipe de desenvolvedores, facilitando a comunicação e auxiliando no aprofundamento do domínio do negócio objeto da implementação. Atua, também, na propositura de funcionalidades e na organização das informações, no comportamento e fluxo do processo da aplicação satisfazendo as necessidades de negócio declaradas e não declaradas.
DESENVOLVEDOR SÊNIOR	Atua na codificação, design de componentes, testes unitários, construção de aplicações, implementação e manutenção de software em busca de alta qualidade na aplicação de técnicas, normas e procedimentos atualizados de codificação e construção de software. O desenvolvedor de software busca escrever códigos de alta qualidade para atender as funcionalidades das partes interessadas assegurando otimização de recursos computacionais, segurança e desempenho.
DESENVOLVEDOR PLENO	Atua na codificação, design de componentes, testes unitários, construção de aplicações, implementação e manutenção de software em busca de alta qualidade na aplicação de técnicas, normas e procedimentos atualizados de codificação e construção de software. O desenvolvedor de software busca escrever códigos de alta qualidade para atender as funcionalidades das partes interessadas assegurando otimização de recursos computacionais, segurança e desempenho
TESTE PLENO	Atua na garantia da entrega de software com alta qualidade, planejando, implementando e automatizando os testes de software e de garantia de qualidade de software. O analista de Teste e Qualidade busca desenvolver planos de teste, criar casos de teste, escrever código de automação de teste e relatar resultados, avaliar a qualidade técnica e funcional dos produtos, identificar riscos e possíveis falhas relacionadas aos códigos e funcionalidades entregues.
ANALISTA DE UX /UI - SÊNIOR	Atua na criação de soluções tecnológicas para melhorar a experiência do usuário de um produto ou serviço de software. Atua também na definição das características de interface com o usuário (design), de modo a garantir usabilidade e disposição da informação no meio de comunicação.
ARQUITETO DE SOFTWARE SÊNIOR	Atua no apoio à tomada de decisão técnica em relação as diferentes arquiteturas de software, na análise e garantia do máximo de retorno esperado de uma arquitetura de software em termos de performance, segurança e relação custo/benefício, no acompanhamento da construção do software atuando proativamente na proposição de soluções técnicas, no diagnóstico de problemas e na superação de obstáculos relacionados à codificação e implementação dos frameworks e componentes. Atua também no desenvolvimento e alterações relativo à arquitetura multiáreas de negócio e os componentes e API do projeto
ENGENHEIRO IA SÊNIOR	Atua na aplicação de técnicas avançadas de análise e lógica, incluindo aprendizado de máquina, para interpretar eventos, automatizar decisões e ações. Atuam também em áreas como desenvolvimento de modelos de IA, integração de sistemas de IA em aplicações empresariais e otimização de processos através de automação inteligente.

12.21.5.9. Forma de mensuração por sprints

12.21.5.10. Com objetivo de atender a Portaria SGD/MGI nº 750/2024, adotamos a modalidade de pagamento fixo por sprint executada para o serviço de desenvolvimento de software.

12.21.5.11. Considera-se uma sprint executada, quando o produto entregue ao final da sprint corresponde ao conjunto de itens acordados no planejamento da sprint.

12.21.5.12. Admite-se diferentes tipos de sprints, que podem variar em função da composição mínima do time (quantidade e perfis) e do tipo de tecnologia (ambientes como web, aplicativos móveis etc.)

12.21.5.13. Para cada tipo de sprint, o valor a ser remunerado por sprint deve variar conforme sua capacidade de execução, devendo ser calculado a partir da composição de equipe mínima definida para o projeto e da duração da sprint (timebox).

12.21.5.14. A capacidade alocada para um determinado tipo de sprint é atribuída por meio da unidade de medida Hora de Serviço Técnico.

12.21.5.15. Para calcular a capacidade total alocada a um tipo de sprint, a contratante definiu a composição da equipe que atuará no projeto e atribuir a cada perfil a sua capacidade diária em função de horas de serviço técnico.

12.21.5.16. As sprints estão divididas em dois tipos: Sprint 0 e Sprint 1. Conforme apresentado no quadro abaixo, para fins de estimativa orçamentária, considera-se que cada sprint possui uma t**imebox equivalente a 11 (onze) dias úteis**. Ressalta-se, contudo, que essa definição tem caráter exclusivamente referencial para o dimensionamento dos quantitativos e dos custos estimados da contratação. Na execução contratual, será adotada a metodologia ágil da CONTRATANTE, na qual as sprints possuem duração de **15 (quinze) dias corridos**, observadas as cerimônias, os ritos e as práticas estabelecidos no processo de desenvolvimento.

Cálculo da Capacidade Alocada por Tipo de Sprint

	Tipo de Sprint	Sprint 0			Sprint 1		
		Qtde. profissionais	*HSTs/dia*	*HSTs/dia totais*	*Qtde. profissionais*	*HSTs/dia*	*HSTs/dia totais*
Composição da equipe	COORDENADOR	1	0,5	0,5	1	0,9	0,9
	SCRUM	1	4,0	4,0	1	4,0	4,0
	REQUISITOS	1	8,0	8,0	1	8,0	8,0
	DEV SENIOR / ENGENHEIRO IA	2	4,0	8,0	2	8,0	16,0
	DEV PLENO			0,0	1	8,0	8,0
	TESTE PLENO			0,0	1	8,0	8,0
	ARQUITETO	1	4,0	4,0	1	4,0	4,0
	UX/UI	1	4,0	4,0	1	4,0	4,0
	IA			0,0			0,0
	Total HSTs/dia (T_hst_dia)	7	24,5	28,5	9	44,9	52,9
Timebox	**Dias úteis de uma Sprint** (Tb)			11			11
Capacidade alocada por Sprint	**Capacidade em HSTs** (C_hst = T_hst_dia * Tb)			313,1			582,3
	Valor da Sprint (V_sprt = C_hst * V_hst)			**R$ 62.600,14**			**R$ 116.404,00**

12.21.5.17. A **Sprint tipo 0** é utilizada no início de cada projeto, para levantamento inicial dos requisitos funcionais, não funcionais e regras de negócios. O produto que será entregue serão: Backlog Priorizado do Produto, Documento de Visão, Viabilidade técnica, entre outros. Este é um exemplo de artefatos, podendo este ser ampliado a critério do Contratante.

12.21.5.18. A **Sprint tipo 1** é utilizada para o desenvolvimento do sistemas em que cada equipe irá realizar as atividades de análise, desenvolvimento, testes e garantia dos produtos entregues.

12.21.5.19. Na composição da Sprint 0 e Sprint 1 os perfis Desenv-03 e IA-Eng-03 poderão assumir diferentes arranjos, para permitir a formação da equipe conforme a natureza e as necessidades específicas da demanda. Os demais perfis profissionais que compõem a Sprint 0 e Sprint 1 permanecerão inalterados, mantendo-se a mesma quantidade e os mesmos requisitos estabelecidos para a composição da equipe.

12.21.5.20. A adoção de uma ou outra formação para a sprint 0 ou sprint 1 ficará condicionada às características e necessidades da demanda a ser executada, especialmente quanto à necessidade de utilização de competências relacionadas à Inteligência Artificial.

12.21.5.21. A possibilidade de alteração na composição dos perfis de desenvolvimento não implicará qualquer acréscimo, redução ou alteração nos valores das Sprints, permanecendo inalterado o preço contratado, independentemente da formação adotada.

12.21.5.22. Abaixo a estrutura desejável para compartilhamento/alocação dos profissionais:

Código Perfil	Perfis Profissionais	Quantidade	Compartilhamento / alocação
GERPRO	COORDENADOR TÉCNICO	1	Pode ser compartilhado entre os 6 projetos e os serviços de demandas pontuais
SCRUM	SCRUM MASTER	3	1 (um) Scrum Master pode ser compartilhado em até 2 projetos
ANR-03	ANALISTA DE REQUISITOS SÊNIOR	6	Não podem ser compartilhados entre projetos
SENIOR	DESENVOLVEDOR SÊNIOR	12	Não podem ser compartilhados entre projetos
DESENV-02	DESENVOLVEDOR PLENO	6	Não podem ser compartilhados entre projetos
ATQ-03	TESTE SÊNIOR	6	Não podem ser compartilhados entre projetos

AUX/UI-02	ANALISTA DE UX/UI - SÊNIOR	3	1 (um) Analista pode ser compartilhado em até 2 projetos
ARQSOF-02	ARQUITETO DE SOFTWARE SÊNIOR	3	1 (um) arquiteto pode ser compartilhado em até 2 projetos
IA-ENG-03	ENGENHEIRO IA SÊNIOR	3	1 (um) Engenheiro de IA pode ser compartilhado em até 2 projetos

12.21.6. Lote 2 - Demandas Pontuais

12.21.6.1. Estão previstos uma média de 91 tickets mensais sobre as demandas pontuais sobre as plataformas digitais (Portal ANS e INTRANS). Serão executadas demandas inéditas relacionadas à Inteligência Artificial, para as quais ainda não há histórico consolidado de quantitativos que permita estimativas precisas.

12.21.6.2. A modalidade a ser executada para as demandas pontuais, será por pagamento fixo mensal, admitindo-se a aplicação de descontos em caso de glosas decorrentes de não conformidade na qualidade do atendimento ou do descumprimento dos Acordos de Nível de Serviço (SLA).

12.21.6.3. Para as equipes de demandas pontuais, os serviços prestados serão de manutenção corretiva, adaptativa e pequenas evoluções das plataformas digitais da ANS, manutenção de layout, definição e manutenção da arquitetura de sistemas e ambiente computacional, principalmente na arquitetura reutilizável em sistemas legados verificação de erros ou problemas complexos em sistemas corporativos, geração de relatórios de métricas e demandas relativas à arquitetura de sistemas e à engenharia de IA.

12.21.6.4. Para a execução do serviço é obrigatório a abertura de um ticket/chamado através de software disponibilizado pela Contratante. Na abertura dos chamados, será utilizado o Catálogo de Serviços com os tipos dos serviços e SLA atribuído para cada atividade. No final do período de fiscalização, os indicadores são aferidos e caso estejam em não conformidade aos requisitos estabelecidos, o valor de pagamento mensal poderá sofrer descontos e a empresa penalidades.

12.21.6.5. Comparado ao contrato vigente, nº 04/2022, foram feitos os seguintes ajustes nos perfis:

12.21.6.6. Inclusão do perfil de analista UX/UI Sênior, para apoiar as atividades de manutenção, evolução e melhoria contínua das plataformas digitais, atuando na análise de usabilidade, identificação de oportunidades de aprimoramento das interfaces, avaliação da experiência dos usuários e proposição de ajustes que contribuam para maior eficiência, acessibilidade e qualidade das soluções;

12.21.6.7. Inclusão do perfil de Engenheiro IA Sênior, para apoiar a manutenção e evolução dos sistemas por meio da aplicação de técnicas de IA para otimização de processos, automação de atividades, análise de dados, identificação de padrões e implementação de melhorias inteligentes que contribuam para maior eficiência operacional, redução de esforços manuais e aprimoramento dos serviços disponibilizados.

12.21.6.8. Sendo assim, foram previstos 5 (cinco) perfis distintos com qualificação e experiência, explicitado no item 5 necessidades tecnológicas, adequados à complexidade de suas atividades, com foco ao atendimento das demandas pontuais.

12.21.6.9. Tabela perfil demandas pontuais:

Perfil	Descrição da Atuação
COORDENADOR	Atua na organização das atividades dos times, no monitoramento e solução de conflitos, no apoio à tomada de decisão técnica, na aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos para assegurar a entrega de uma ou mais soluções em conjunto.
DESENVOLVEDOR SÊNIOR	Atua na codificação, design de componentes, testes unitários, construção de aplicações, implementação e manutenção de software em busca de alta qualidade na aplicação de técnicas, normas e procedimentos atualizados de codificação e construção de software. O desenvolvedor de software busca escrever códigos de alta qualidade para atender as funcionalidades das partes interessadas assegurando otimização de recursos computacionais, segurança e desempenho.
ARQUITETO DE SISTEMAS SÊNIOR	Atua no apoio à tomada de decisão técnica em relação as diferentes arquiteturas de software, na análise e garantia do máximo de retorno esperado de uma arquitetura de software em termos de performance, segurança e relação custo/benefício, no acompanhamento da construção do software atuando proativamente na proposição de soluções técnicas, no diagnóstico de problemas e na superação de obstáculos relacionados à codificação e implementação dos frameworks e componentes. Pode atuar também na implementação dos mesmos.

ANALISTA UX/UI SÊNIOR	Atua na criação de soluções tecnológicas para melhorar a experiência do usuário de um produto ou serviço de software. Atua também na definição e implementação das características de interface com o usuário (design) e front-end, de modo a garantir usabilidade e disposição da informação no meio de comunicação.
ENGENHEIRO IA SÊNIOR	Atua na aplicação de técnicas avançadas de análise e lógica, incluindo aprendizado de máquina, para interpretar eventos, automatizar decisões e ações. Atuam também na integração de sistemas de IA em aplicações empresariais e otimização de processos através de automação inteligente.

12.21.7. Serviços Extraordinários

12.21.7.1. Excepcionalmente, a CONTRATADA poderá ser acionada previamente para atuação fora do horário padrão, inclusive aos sábados, domingos e feriados, para prestação de serviços técnicos especializados do lote 2 (demandas pontuais).

12.21.7.2. Para fins deste dimensionamento e estimativa de preços, deverá ser considerada a quantidade de 100 (cem) horas de serviços técnicos para cada um dos perfis de de Desenv-03, ArqSof-02, Aux/Ui-02, IA-Eng-03 por ano, com base no histórico de consumo observado na contratação anterior.

12.21.7.3. A utilização das horas será realizada conforme a necessidade da CONTRATANTE, mediante abertura de demanda na ferramenta oficial de gestão.

12.21.7.4. O atendimento excepcional previsto neste item não caracteriza a prestação de serviço em regime permanente de 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, tratando-se de mecanismo destinado exclusivamente ao tratamento de situações críticas ou emergenciais.

12.21.7.5. Os custos decorrentes da disponibilidade e dos acionamentos excepcionais previstos neste item deverão estar contemplados na composição do preço fixo mensal contratado.

Serviço extraordinário - Histórico do contrato vigente 04/2022								
	ANO 2022	ANO 2023	ANO 2024	ANO 2025	ANO 2025	ANO 2025	ANO 2025	
	OS 1	OS 3	OS 5	OS 6	OS 8	OS 9	OS 10	TOTAL
Perfil 1								
Perfil 2			02:51:00					02:51:00
Perfil 3								
Perfil 4			02:55:00					02:55:00
Perfil 5								
Perfil 6								
Perfil 7	03:19:00	09:01:00	01:22:00					13:42:00
Perfil 8		3:49:00		8:20:00	18:00:00	8:00:00	11:01:00	49:10:00

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R$): 19.727.220,60

13.1. Para compor esta estimativa de orçamento utilizamos os salários de referência para os perfis desejados que constam no anexo A - Mapa de Pesquisa Salarial de Referência para Serviços de Desenvolvimento e Sustentação de Software, da portaria SGD/MGI nº 4.777, de 16 de junho de 2026 que altera a Portaria SGD/MGI N° 750, de 20 de março de 2023. Os valores constantes no Anexo A cumprem o disposto na Instrução Normativa Seges /ME nº 65, de 7 de julho de 2021, para fins de pesquisa de preços das contratações que utilizarem os perfis profissionais e insumos do referido Anexo.

13.2. Na Portaria SGD/MGI nº 4.777, de 16 de junho de 2026, para fins de estimativa do valor de referência da contratação, sugere-se adotar um Fator-K que varia de acordo com cada perfil, onde os valores podem ser de 1,98 a 2,15. Numa análise utilizando da nossa planilha de custo de mão de obra, elaborada pela área contábil da Gerência de Contratos e Licitação, observamos que para atingirmos este valor, os cálculos não devem estar levando em conta itens como lucro, custos indiretos e administrativos, bem como valores de alimentação.

13.3. Inclusive, nas contratações mais recentes, foi indicado pelo TCU realizar limitantes nos custos indiretos e lucro, e desde então a ANS tem utilizado limites de 5% e 7%. Utilizamos estes mesmos parâmetros como referência para uma estimativa interna da ANS para contratação do serviço de desenvolvimento (contrato 004/2022), onde foi utilizado o fator-K 2,35, (SEI n° 21735587). Assim, como também fizemos em nosso contrato 030/2022, adotamos este fator por analogia.

13.4. A previsão de custos mensais (e consequentemente os custos anuais) foi feita com base nas definições da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, atualizada pela Portaria SGD/MGI nº 4.777, de 16 de junho de 2026, considerando Fator-k = 2,35. O cálculo foi feito com os seguintes valores de salário.

COD PERFIL	PERFIL	Salário
GERPRO	Gerente de projetos de tecnologia da informação	R$ 17.138,03
SCRUM	Scrum Master	R$ 12.312,50
ANR-03	Analista de Negócios/Requisitos - Sênior	R$ 12.193,99
DESENV-03	Desenvolvedor de Software - Sênior	R$ 16.205,18
DESENV-02	Desenvolvedor de Software - Pleno	R$ 11.023,35
ATQ-03	Analista de Testes/Qualidade - Sênior	R$ 13.883,33
AUX/UI-02	Analista de UX/UI - Sênior	R$ 12.878,40
ARQSOF-02	Arquiteto de Software - Sênior	R$ 19.078,14
IA-ENG-03	Engenheiro de IA - Sênior	R$ 16.976,85

Cálculo item 1 – Desenvolvimento de sistemas e arquitetura de sistemas e componentes

Componentes de Custo do Time por Projeto por Mês

Identificação do Perfil Profissional	*Salário*	*Custo Perfil*	*Custo Adicionais por perfil*	*Custo total por perfil*	*Taxa de Alocação*	*Alocação em horas*	*Qtde. profissionais por perfil*	*Horas por perfil*	*Custo por Hora*	*Custo Mensal do Perfil*
	(S)	(Cp = S x Fator-k) Fator-k = 2,35	(Ca)	(Ct = Cp + Ca)	(Ta)	(A = Ta x 160)	(Q)	(Hp = A x Q)	(Ch = Ct / 160)	(Cm = A x Q x Ch)
COORDENADOR	R$ 17.138,03	R$ 40.274,37	R$ 0,00	R$ 40.274,37	11,67%	18,67	1	18,67	R$ 251,71	R$ 4.698,68
SCRUM	R$ 12.312,50	R$ 28.934,38	R$ 0,00	R$ 28.934,38	50,00%	80,00	1	80,00	R$ 180,84	R$ 14.467,19
REQUISITOS	R$ 12.193,99	R$ 28.655,88	R$ 0,00	R$ 28.655,88	100,00%	160,00	1	160,00	R$ 179,10	R$ 28.655,88
DEV SENIOR	R$ 16.205,18	R$ 38.082,17	R$ 0,00	R$ 38.082,17	100,00%	160,00	2	320,00	R$ 238,01	R$ 76.164,35
DEV PLENO	R$ 11.023,35	R$ 25.904,87	R$ 0,00	R$ 25.904,87	100,00%	160,00	1	160,00	R$ 161,91	R$ 25.904,87
TESTE PLENO	R$ 8.616,67	R$ 20.249,17	R$ 0,00	R$ 20.249,17	100,00%	160,00	1	160,00	R$ 126,56	R$ 20.249,17
ARQUITETO	R$ 19.078,14	R$ 44.833,63	R$ 0,00	R$ 44.833,63	50,00%	80,00	1	80,00	R$ 280,21	R$ 22.416,81
UX/UI	R$ 12.878,40	R$ 30.264,24	R$ 0,00	R$ 30.264,24	50,00%	80,00	1	80,00	R$ 189,15	R$ 15.132,12
ENGENHEIRO IA	R$ 16.976,85	R$ 39.895,60	R$ 0,00	R$ 39.895,60	50,00%	80,00	1	80,00	R$ 249,35	R$ 19.947,80
		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	0,00%	0,00		0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	0,00%	0,00		0,00	R$ 0,00	R$ 0,00

Componentes de Custos Adicionais	
Descrição	*Valor Mensal*
Custos com software	R$ 0,00
Custos com recursos de computação	R$ 0,00
Custos com equipamentos	R$ 0,00
Custos com serviços de informações	R$ 0,00
Outros custos	R$ 0,00
Custos Adicionais por perfil/mês (Ca)	R$ 0,00

Cálculo de Custo das Horas de Serviço Técnico (HST)	
Custo Mensal do Perfil (Cm)	R$ 227.636,87
Horas por Perfil (Hp)	1139
Valor do HST (V_hst = Cm / Hp)	**R$ 199,92**

Cálculo item 2 – Demandas Pontuais

Componentes de Custo do Time por Mês

Identificação do Perfil Profissional	*Salário*	*Custo Perfil*	*Custo Adicionais por perfil*	*Custo total por perfil*	*Taxa de Alocação*	*Alocação em horas*	*Qtde. profissionais por perfil*	*Horas por perfil*	*Custo por Hora*	*Custo Mensal do Perfil*
	(S)	(Cp = S x Fator-k) Fator-k = 2,35	(Ca)	(Ct = Cp + Ca)	(Ta)	(A = Ta x 160)	(Q)	(Hp = A x Q)	(Ch = Ct / 160)	(Cm = A x Q x Ch)
COORDENADOR	R$ 17.138,03	R$ 40.274,37	R$ 0,00	R$ 40.274,37	30,00%	48,00	1	48,00	R$ 251,71	R$ 12.082,31
DEV SENIOR	R$ 16.205,18	R$ 38.082,17	R$ 0,00	R$ 38.082,17	102,61%	164,18	2	328,35	R$ 238,01	R$ 78.152,24
ARQUITETO	R$ 19.078,14	R$ 44.833,63	R$ 0,00	R$ 44.833,63	101,74%	162,78	3	488,35	R$ 280,21	R$ 136.841,20
UX/UI	R$ 12.878,40	R$ 30.264,24	R$ 0,00	R$ 30.264,24	105,21%	168,34	1	168,34	R$ 189,15	R$ 31.841,01
ENGENHEIRO IA	R$ 16.976,85	R$ 39.895,60	R$ 0,00	R$ 39.895,60	105,21%	168,34	1	168,34	R$ 249,35	R$ 41.974,16

Cálculo dos Custos do Contrato

Qtde. de meses	12	
	Média Mensal	**Anual**	**Global**
Valor Demandas Pontuais	R$ 300.890,91	R$ 3.610.690,92	R$ 3.610.690,92
Valor Desenvolvimento	R$ 1.343.044,14	R$ 16.116.529,68	R$ 16.116.529,68
Total	**R$ 1.643.935,05**	**R$ 19.727.220,60**	**R$ 19.727.220,60**

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. Foi escolhida a execução do contrato para o lote 1 pagamento por sprint executada e lote 2 pagamento fixo mensal, devido ao histórico das formas de contratação já realizadas outrora. Esta gerência já teve contratações baseadas em métrica de Ponto de Função. Foram celebrados quatro contratos, referentes ao desenvolvimento e manutenção de sistemas de plataforma cliente-servidor, desenvolvimento e manutenção de sistemas na plataforma Web, a realização de contagem de métricas de software e a aferição da qualidade de software, todos sendo remunerados pela métrica de Ponto de Função.

14.2. Foram verificadas diversas dificuldades na execução de todos esses contratos, já que seu acompanhamento era custoso, em termos de progresso das funcionalidades a serem desenvolvidas, alterações de escopo, acompanhamento das mensurações de todos os contratos, e fechamento das fiscalizações para pagamento de todos os contratos. Estas dificuldades foram sentidas pelos usuários das áreas de negócios, pelas empresas envolvidas e pelos atores e fiscais do contrato.

14.3. A própria métrica utilizada não pareceu eficiente em diversos tipos de serviços de desenvolvimento de sistemas, comumente utilizados na ANS, como o processamento em batch, prototipação de telas web etc. Tivemos exemplos de projetos com pontos de função que não condiziam com o real esforço, exercido pela empresa contratada.

14.4. Após essa experiência, esta gerência desenvolveu sua metodologia de desenvolvimento de projetos, evoluiu a interação com os usuários, incluindo-os em seu processo de desenvolvimento como peça fundamental para o sucesso no progresso de cada demanda.

14.5. Utilizamos diversos indicadores para a medição no decorrer do processo, avaliando as diversas reclamações acumuladas relativas a prazos, atendimento, adequação e qualidade do produto entregue na experiência anterior, para evoluirmos na construção de uma solução adequada, tanto para o ambiente específico quanto para o perfil dos nossos usuários das áreas de negócio. Esta especificidade foi levada em consideração no amadurecimento dos nossos processos internos.

14.6. Analisando-se a execução contratual dos contratos Contrato nº 50/2016 e Contrato nº 46/2017 e Contrato nº 04/2022, verificou-se que o modelo de posto de trabalho, associado à entrega de produtos com resultados definidos e indicadores de nível mínimo de serviços, bem como a avaliação constante dos serviços entregues mensalmente, se mostrou eficiente, trazendo resultados bastante positivos para o Órgão. Contudo, com a publicação da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, tornou-se necessária a adoção de uma nova modalidade contratual para a contratação seguinte nº 30/2022, em conformidade com as diretrizes atualmente vigentes, a pagamento fixo mensal. Trata-se de atividades que demandam disponibilidade permanente da equipe, atuação preventiva e corretiva, bem como acompanhamento constante dos ambientes e sistemas, características que se alinham ao modelo de remuneração fixa.

14.7. Por todo o exposto, considerando o histórico das últimas contratações e, ainda a Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, seguem as justificativas econômicas para cada item desta nova contratação:

14.7.1. Lote 1 - Desenvolvimento de Software

14.7.1.1. A escolha de pagamento fixo por sprint executada para o item 1 , justifica-se pela utilização de metodologia ágil no desenvolvimento de software, a qual se organiza em ciclos iterativos e incrementais com duração previamente definida (time box). Nesse contexto, cada sprint representa uma unidade de entrega com escopo, prazo e esforço estimados, o que permite maior previsibilidade, transparência e alinhamento entre as partes. Dessa forma, o pagamento por sprint executada mostra-se aderente ao modelo de trabalho já adotado pela ANS, além de facilitar o acompanhamento da evolução do projeto e a mensuração dos resultados entregues.

14.7.2. Lote 2 - Demandas Pontuais

14.7.2.1. A escolha de pagamento fixo mensal para o item 2, justifica-se pela natureza contínua e recorrente das atividades de manutenção de software, que envolvem atendimento a incidentes, correções, pequenas evoluções e suporte operacional. Tais demandas exigem disponibilidade constante da equipe e previsibilidade na prestação do serviço. Adicionalmente, destaca-se que já existe um contrato vigente (30/2022) para serviços de sustentação que adota a mesma modalidade de pagamento fixo mensal, o qual tem demonstrado resultados satisfatórios em termos de eficiência operacional, controle e estabilidade na execução. Dessa forma, em analogia a essa contratação já consolidada, entende-se que a adoção do mesmo modelo para o item 2 é adequada e contribui para a padronização e otimização da gestão contratual.

14.7.2.2. Outra questão a ser destacada, ser refere ao período da pandemia de Covid-19, vivenciado pelos profissionais dos contratos de nº 50/2016, nº 46 /2017, e servidores desta Autarquia, onde a adoção do trabalho remoto teve sua importância ressaltada para a continuidade das atividades. A Gerência de TI verificou que, em grande parte, os serviços dos contratos foram desempenhados de modo satisfatório, como as reuniões diárias e de sprints de projetos sendo realizadas de forma regular e consistente, bem como a adequada execução das demandas das plataformas digitais e arquitetura de sistemas. Não foram identificados prejuízos no andamento das atividades ou nos projetos planejados para os períodos com as áreas demandantes da ANS.

14.7.2.3. No período pós pandemia, considerando o histórico do desempenho positivo dos contratos executados nesse contexto, optou-se pela manutenção da modalidade de trabalho remoto nos contratos subsequentes (nº 04/2022 e nº 30/2022) em razão da eficiência demonstrada nesses últimos contratos.

14.7.2.4. Sendo assim, por todo histórico relatado, justifica-se a adoção do trabalho remoto para a prestação dos serviços da presente contratação, destacando-se ainda, que essa modalidade aumenta tecnicamente a disponibilidade de seleção de colaboradores com qualificação desejada, por parte da empresa contratada.

14.7.2.5. Outro ajuste que foi realizado é a remoção do trabalho de horas extras e sobreaviso em ambos os itens em relação ao contrato atual, devido a adoção das novas modalidades em adequação a portaria.

14.8. DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS TÉCNICOS

14.8.1. Embora a contratação esteja estruturada em lotes distintos, correspondentes aos serviços de desenvolvimento de sistemas e demandas pontuais, a adjudicação conjunta a um único fornecedor mostra-se necessária em razão da necessidade de atuação centralizada por meio de um único preposto responsável pela coordenação contratual, comunicação institucional e alinhamento operacional entre as frentes de serviço, ainda que as equipes permaneçam segregadas para cada contrato.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. Analisando o histórico das últimas contratações, na modalidade por ponto de função, verificou-se que as contratadas se sentiram prejudicadas quanto à forma de pagamento, alegando dificuldade em manter o fluxo de caixa financeiro, devido à demora no efetivo pagamento, fruto dos longos períodos de desenvolvimento, originados por muitas solicitações de mudanças na execução do projeto. Além disso, cada mudança gerou novos ciclos de aferição de qualidade e de mensuração, onerando o processo de desenvolvimento e respectivo pagamento

15.2. As contratadas sofreram com o equilíbrio financeiro do contrato, já que o pagamento em ponto de função é a forma de pagamento que apenas prevê o tamanho funcional do que foi desenvolvido e não o esforço desprendido para tal. Houve a intenção de não renovação por parte das empresas contratadas, deixando a Agência descoberta destes serviços. Assim, a modalidade tornou-se onerosa e com ausência de algumas entregas, em um serviço relevante, que deve ser de entrega continuada. Desta maneira, esta gerência considerou mudar a modalidade do contrato para as contratações seguintes.

15.3. Dessa maneira esta gerência considerou mudar a modalidade dos contratos seguintes (nº 50/2016, nº 46/2017 e nº 04/2022) para o modelo do pagamento de serviço através de postos de trabalho, avaliando-se as horas efetivamente trabalhadas. Aliado à fortes indicadores de entregas e qualidade, busca-se economicidade ao combater o paradoxo lucro incompetência, fornecendo uma carga de fiscalização compatível com as características da Agência e adequadas às orientações dos órgãos de controle.

15.4. Com a publicação da portaria da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, buscando adequação as novas modalidades, foi escolhida para o contrato (nº 30/2022), a modalidade de pagamento mensal por preço fixo que se justifica sob a ótica econômica por proporcionar maior previsibilidade orçamentária e eficiência na gestão dos recursos públicos. Esse modelo permite ao órgão planejar de forma mais precisa seus gastos ao longo da vigência contratual, reduzindo variações decorrentes de medições pontuais e minimizando riscos de oscilações financeiras.

15.5. Por todo o exposto, considerando ainda a da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, seguem as justificativas econômicas para cada item desta nova contratação:

15.5.1. Lote 1 - Desenvolvimento de Software

15.5.1.1. Sob a perspectiva econômica, a adoção do pagamento por sprint executada proporciona maior eficiência na alocação de recursos, uma vez que vincula o recurso financeiro à entrega incremental de valor. Esse modelo reduz o risco de pagamento por esforço não convertido em resultado, permitindo que a Administração acompanhe, valide e priorize continuamente as entregas conforme as necessidades do projeto.

15.5.1.2. A previsibilidade de custos por ciclo (sprint) facilita o planejamento orçamentário e o controle financeiro, ao mesmo tempo em que possibilita ajustes tempestivos no escopo, evitando desperdícios e retrabalho. Dessa forma, o modelo contribui para uma melhor relação custo-benefício, maior transparência na execução e otimização do uso dos recursos públicos. 15.5.2.

15.5.2. Lote 2 - Demandas Pontuais

15.5.2.1. Do ponto de vista econômico, a adoção do pagamento fixo mensal para os serviços de manutenção assegura previsibilidade orçamentária e estabilidade de custos, características essenciais para serviços de natureza contínua e recorrente. Esse modelo evita oscilações financeiras decorrentes da variabilidade da demanda, permitindo melhor planejamento e execução do orçamento ao longo do tempo.

15.5.2.2. Além disso, ao considerar a experiência bem-sucedida de contrato vigente (30/2022) com a mesma sistemática, observa-se que o pagamento mensal fixo contribui para a eficiência operacional, reduz custos administrativos associados à medição por demanda e incentiva a contratada a manter níveis adequados de qualidade e disponibilidade dos serviços. Assim, o modelo apresenta-se economicamente vantajoso, ao equilibrar previsibilidade de custos, continuidade do serviço e otimização da gestão contratual.

15.6. O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS ECONÔMICOS

15.6.1. O parcelamento da contratação em dois lotes distintos, correspondentes aos serviços de desenvolvimento de sistemas e de demandas pontuais, decorre de suas naturezas econômicas e operacionais específicas, sendo o desenvolvimento remunerado por modelo de pagamento fixo por sprint e a demandas pontuais por pagamento fixo mensal, em conformidade com a Portaria nº 750. Essa separação permite maior aderência à forma de mensuração e controle de cada tipo de serviço, conferindo transparência na formação de preços, melhor previsibilidade orçamentária e adequada avaliação de desempenho.

15.6.2. Ainda assim, a adjudicação conjunta dos lotes a um único fornecedor preserva ganhos econômicos relevantes, como a redução de custos indiretos de gestão contratual, a otimização da governança dos serviços e a mitigação de ineficiências decorrentes da coordenação entre múltiplos fornecedores, assegurando maior eficiência global na execução contratual.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. Com os novos modelos de contratação de serviços especializados de desenvolvimento e manutenção de software, são esperados os seguintes resultados:

16.2. Manutenção dos serviços continuados de desenvolvimento e manutenção de sistemas aplicativos, continuidade de projetos já iniciados e apoio aos novos projetos de soluções de sistemas, com base em indicadores quantitativos e qualitativos.

16.3. Melhoria da gestão e fiscalização dos serviços de desenvolvimento de sistemas, através de indicadores de resultados e de gestão estruturados e definidos.

16.4. Melhoria no processo de desenvolvimento de sistemas de informação deste órgão, utilizando conceitos de Metodologia Ágil, baseado nas premissas do Processo de Software do SISP/SLTI;

16.5. Melhorias no relacionamento entre a Gerência de Tecnologia da Informação e áreas demandantes, proporcionando maior celeridade no atendimento de demandas relacionadas às necessidades de sistemas de informação deste órgão;

16.6. Aumento da produtividade no processo de desenvolvimento de sistemas, de forma que enfatizaremos a priorização e o acompanhamento mais próximos das demandas e projetos pelos usuários requisitantes;

16.7. Agilidade e melhoria na integração dos aspectos técnicos e o gerenciamento dos projetos, bem como melhoria no controle do gerenciamento de mudanças e de escopo dos projetos de sistemas;

16.8. Melhoria no controle e transparência dos serviços prestados pela TI em sistemas, com a utilização do apoio à governança e a gestão da informação dos processos internos da área e continua interação com o usuário;

16.9. Redução das ocorrências de manutenções corretivas nos sistemas legados e/ou diminuição do tempo de correção de problemas, em virtude de melhorias do processo de desenvolvimento e documentação de sistemas através de processos mais estruturados e maduro;

16.10. Manutenção da aderência com a IN SGD/ME nº 94/2022 que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal, melhorando a governança de TI e reforçando os indicadores de qualidade dos serviços prestados, no que for possível à realidade da TI, delegando responsabilidades aos envolvidos no processo de desenvolvimento de sistemas, suas atribuições e recursos, considerando a escassez de servidores públicos para fiscalização e planejamento de contratos estritamente de TI, conforme a referida IN.

17. Providências a serem Adotadas

17.1. **Tipo de Necessidade:** Priorização de Projetos pelas Áreas Demandantes

17.1.1. **Descrição:** Haja visto a limitação no paralelismo das atividades e o foco nas entregas, é necessário que as áreas iniciem um levantamento das suas necessidades de novos sistemas e manutenções, e que elas sejam priorizadas nas áreas de negócio para efetiva atuação pela ANS. Isto impacta principalmente em planejamento mais acurado das atividades das áreas de negócio.

17.2. **Tipo de Necessidade:** Necessidade de servidores efetivos, do quadro permanente, para a governança de TI e fiscalização de processos e contrato.

17.2.1. **Descrição:** Haja visto a restrição da quantidade de servidores efetivos e pertencentes ao quadro permanente na área (4) o contrato prevê apoio ao controle e à gestão dos indicadores e processos internos da área. Porém, conforme Acórdão nº1233/2012 TCU Plenário, itens 9.16.4.1 e 9.16.4.2, onde recomenda que as atividades de gestão (planejamento, coordenação, supervisão e controle) sejam realizadas por servidores do quadro permanente, excepcionalmente, detentores de cargos em comissão, e ainda que a CONTRATANTE deve manter uma estrutura de governança de TI própria, que direcione e controle a gestão desses contratos, bem como a gestão de todos os processos de TI da organização. A quantidade de servidores que existe não impede o funcionamento da estrutura, mas dificulta enormemente a evolução da governança e do processo de maturidade da gestão de seus serviços e, consequentemente, impede que a TI proporcione resultados mais significativos e estratégicos para a ANS.

17.3. **Tipo de Necessidade:** Passagem de conhecimento da metodologia de desenvolvimento ágil

17.3.1. **Descrição:** Passagem de conhecimento para os colaboradores do novo contrato da metodologia de desenvolvimento que será utilizada no desenvolvimento ágil. Como se trata de uma metodologia e forma de trabalho relativamente nova, a constante melhoria do processo é prevista, impactando em treinamento e difusão do conhecimento adquirido, além de conscientização das mudanças de cultura na utilização desta nova metodologia de desenvolvimento.

17.4. **Tipo de Necessidade:** Softwares Especializados (por exemplo: software para manter o backlog do produto e para acompanhar o trabalho da equipe de desenvolvimento).

17.4.1. **Descrição:** Levantamento, aquisição, se for necessário, e implantação de softwares especializados para ajudar no gerenciamento das atividades a serem executadas pelos diversos perfis, incluindo também plataformas especializadas em desenvolvimento low code e inspeção contínua da qualidade de código.

17.5. **Tipo de Necessidade:** Conhecimento nos Softwares utilizados (controle de demandas, elaboração e acompanhamento de cronogramas, planejamento e controle de ciclos de desenvolvimento, apoio no controle e gestão de TI, documentação dos sistemas, dentre outros...)

17.5.1. **Descrição:** Passagem de conhecimento para os colaboradores do novo contrato nos softwares especializados escolhidos para utilização pela ANS. A nova forma de trabalho da TI exige um controle das informações tanto de projetos quanto de demandas de sustentação cada vez maior, impactando tanto em treinamento de gestão de TI pelos servidores e fiscais deste contrato quanto em melhorias em ferramentas de apoio à governança de TI

17.6. **Tipo de Necessidade:** Definição e Monitoramento de Níveis de Serviço (SLAs)

17.6.1. **Descrição:** É essencial estabelecer indicadores e níveis mínimos de serviço para os processos de desenvolvimento e manutenção de software, permitindo o monitoramento contínuo da qualidade e do desempenho da execução contratual. Essa medida contribui para a melhoria contínua dos serviços e para o alinhamento entre as expectativas do órgão e as entregas realizadas.

17.7. **Tipo de Necessidade:** Integração entre Equipes Técnicas e Áreas de Negócio

17.7.1. **Descrição:** A efetiva comunicação e integração entre as equipes técnicas e as áreas demandantes é fundamental para o sucesso das entregas. Dessa forma, é necessário instituir canais e rotinas de comunicação que garantam o alinhamento contínuo, a validação de requisitos e a correta compreensão das necessidades, reduzindo retrabalho e aumentando a qualidade das soluções desenvolvidas.

17.8. **Tipo de Necessidade:** Gestão do Conhecimento e Documentação Técnica

17.8.1. **Descrição:** Considerando a complexidade e a continuidade dos serviços, é necessária a adoção de práticas de documentação e gestão do conhecimento, assegurando o registro adequado das soluções, arquiteturas e processos. Essa iniciativa reduz riscos operacionais, facilita a manutenção evolutiva e corretiva dos sistemas e contribui para a sustentabilidade dos serviços ao longo do tempo

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

18.2.1. A escolha da modalidade de contratação por pagamento por sprint executada foi fundamentada a partir das análises técnicafuncional e econômica realizadas, bem como do histórico de contratações anteriores. Verificou-se que o modelo baseado em pontos de função não se mostrou adequado para o contexto da instituição, especialmente em demandas de manutenção de sistemas corporativos complexos, nas quais há elevado esforço prévio de entendimento das regras de negócio e da arquitetura existente. Esse esforço, por não ser contemplado de forma adequada na métrica de pontos de função, gerou desequilíbrios contratuais e impactos negativos na previsibilidade e na qualidade das entregas.

18.2.2. Diante desse cenário, a adoção do pagamento por sprint executada se mostrou mais aderente à realidade das demandas, uma vez que esse modelo considera o esforço contínuo da equipe ao longo de ciclos curtos de desenvolvimento, permitindo maior flexibilidade no tratamento de requisitos, melhor adaptação a mudanças e maior transparência no acompanhamento das atividades. Sob a perspectiva econômica, essa modalidade favorece um melhor alinhamento entre custo e esforço efetivamente empregado, reduzindo distorções observadas no modelo anterior.

18.2.3. No que se refere aos benefícios esperados, a solução apresenta ganhos em diferentes dimensões:

Eficácia: o modelo por sprint possibilita entregas incrementais e frequentes, com definição clara de escopo em cada ciclo, o que contribui para o cumprimento de prazos e padrões de qualidade previamente estabelecidos.

Efetividade: a abordagem iterativa permite maior alinhamento com as necessidades de negócio, garantindo que as entregas gerem valor contínuo à instituição e contribuam diretamente para o alcance de seus objetivos estratégicos.

Eficiência: ao considerar o esforço real das equipes e promover ciclos curtos de validação, o modelo reduz retrabalho, melhora a alocação de recursos e otimiza o processo de desenvolvimento, permitindo fazer mais com menos.

Economicidade: a relação custo-benefício é aprimorada, uma vez que o pagamento está associado à execução efetiva das sprints e à entrega contínua de valor, evitando distorções financeiras e proporcionando maior controle sobre os investimentos realizados.

18.2.4. Assim, a contratação por pagamento por sprint executada se mostra a alternativa mais adequada, alinhando-se às necessidades institucionais e promovendo maior equilíbrio contratual, previsibilidade e geração de valor.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

ROBERTO BARCELLOS JUNIOR

Integrante Requisitante

KYLME IKEGAMI SAKIYAMA

Integrante Requisitante

Assinou eletronicamente em 25/11/2026 às 09:45:08.

REGINA VOLPINI CASTANHEIRO DE CARVALHO COSTA

Integrante Técnico

Assinou eletronicamente em 25/11/2026 às 09:59:55.

SERGIO OLIVEIRA COSTA JUNIOR

Integrante Técnico

Assinou eletronicamente em 25/11/2026 às 09:52:32.

LUCIENE PINHEIRO CAPRA

Gerente de TIC

Assinou eletronicamente em 25/11/2026 às 11:42:48.