

Estudo Técnico Preliminar 9/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 15414.611976/2023-12

2. Objetivo do Estudo Técnico Preliminar

2.1. O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

2.2. O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022.

2.3. TERMOS E DEFINIÇÕES UTILIZADOS

2.3.1. Considerando a necessidade de definir um vocabulário comum aos órgãos participantes e às empresas interessadas no provimento do objeto desta contratação, descreve-se a seguir o significado dos termos técnicos utilizados neste planejamento da contratação:

- **Análise de Ponto de Função:** método de medida de tamanho funcional de software definido pela ISO/IEC 14143-1:2007, ISO/IEC 20926:2009, COSMIC (ISO/IEC 19761:2011), ou por métricas derivadas desses padrões internacionais como as contagens da Netherlands Software Metrics Association (NESMA) ou Simple Function Point (SFP) do International Function Point Users Group (IFPUG);
- **Aplicação:** é um conjunto coeso de dados e procedimentos automatizados que suportam um objetivo de negócio, podendo consistir em um ou mais componentes, módulos ou subsistemas;
- **Backlog do produto:** representa tudo que é necessário para desenvolver e lançar um produto de valor agregado ao negócio. É uma lista priorizada de todos os requisitos (funcionais e não funcionais), funções, tecnologias, melhorias e correções de defeitos que constituem as mudanças que serão efetuadas no produto para versões futuras;
- **Desenvolvimento ágil:** abordagem de desenvolvimento de software baseada em metodologias ágeis, nas quais os requisitos e as soluções evoluem por meio da colaboração em equipes multifuncionais e por meio de feedback contínuo dos stakeholders. Há diferentes métodos capazes de prover um desenvolvimento ágil de software, a exemplo de: Scrum, Extreme Programming (XP), Kanban, Lean, Crystal Clear, Feature Driven Development, entre outros;
- **Dívida Técnica:** consiste em decisões de codificação que atendem o projeto a curto prazo, mas que podem comprometer ou encarecer mudanças futuras, ou até mesmo inviabilizá-las;
- **Fronteira da aplicação:** pode ser entendida como a interface conceitual que delimita o software que será medido e seus usuários. A fronteira entre aplicações relacionadas está baseada nas áreas funcionais separadas conforme visão do usuário, não em considerações técnicas;
- **História de usuário:** descrição em linguagem natural de um recurso de software, exigida por um usuário ou outras partes interessadas;
- **Horas de Serviço Técnico (HST):** métrica baseada na quantidade de horas necessárias para se alcançar um resultado ou entregar um produto, por meio de atividades executadas por um ou mais perfis profissionais, e aferidas por meio de indicadores de níveis mínimos de serviço e critérios de aceitação previamente estabelecidos;

- **Implantação:** tornar o sistema ou o conjunto de funcionalidades disponível para os usuários, transferir dados dos softwares existentes e estabelecer comunicações com outros softwares no ambiente;
- **Implementação:** processo que transforma requisitos, arquitetura e design, incluindo interfaces, em ações que criam um elemento ou componente de software de acordo com as práticas de codificação previamente estabelecidas, usando técnicas, especialidades ou disciplinas de desenvolvimento de software. Esse processo resulta em um elemento software que segue uma arquitetura e design estabelecidos;
- **Incremento de produto:** versão de um produto que pode ser liberada no final de um período de tempo (timebox);
- **Metodologias ágeis:** são um conjunto de práticas que visam a entrega rápida e de alta qualidade do produto ou serviço e que promovem um processo de gerenciamento de projetos que incentiva a inspeção e adaptação frequente, beneficiando a eficiência e efetividade dos gestores públicos no controle da prestação dos serviços de TI, haja vista que o foco passa a ser realmente nas atividades que entregam valor para as áreas de negócios;
- **Níveis mínimos de serviço:** são regras objetivas e fixas que estipulam valores e/ou características mínimas de atendimento a uma meta a ser cumprida pela contratada na prestação dos serviços.
- **Produto de Software ou Software:** conjunto de programas, procedimentos, rotinas ou scripts, componentes, Application Programming Interface - API, webservices, incluindo os dados e documentação associada;
- **Projeto ágil:** projeto de desenvolvimento de software que utiliza abordagem de desenvolvimento ágil;
- **Proprietário/dono do produto (product owner):** servidor e/ou representante da Contratante que compartilha a visão do produto, incluindo funcionalidades necessárias e critérios de aceitação;
- **Qualidade de software:** é a capacidade do software satisfazer as necessidades declaradas e implícitas das partes interessadas;
- **Release:** distribuição/liberação de um incremento de produto para um cliente ou usuários. A quantidade de sprints por release deve ser definida previamente à execução dos serviços;
- **Requisitos funcionais:** conjunto de requisitos do usuário que descrevem o que o software deve fazer em termos de tarefas e serviços;
- **Requisitos não funcionais:** conjunto de requisitos relacionados a como deve ser construído ou mantido o software, como deve ser o desempenho em operação, aspectos relacionados às tecnologias, à qualidade do software e ao ambiente tecnológico que suporta o software. Os requisitos não funcionais podem ser descritos como atributos de qualidade, de desempenho, de segurança ou como uma restrição geral em um sistema. Não estão incluídos os aspectos relacionados às funções ou tarefas previstas no software;
- **Reunião diária:** reunião diária curta, limitada a um período, usada para discutir o progresso, planos e quaisquer impedimentos com membros de um time ágil;
- **Software pronto para uso:** é aquele software disponibilizado (pago ou não) com um conjunto de funcionalidades pré-concebidas, também conhecido como Ready to Use Software Product (RUSP) ou comumente de “software de prateleira”;
- **Roadmap ou Visão do produto:** é um plano de ação de como um produto evoluirá ao longo do tempo. Esse plano apresenta uma linha do tempo com marcos de alto nível para um ciclo de vida do produto, particularmente o cronograma para implantação de funcionalidades do produto, com vistas a orientar o progresso em direção a uma meta definida;
- **Softwares de atividades-meio:** aqueles que são utilizados para apoio de atividades de gestão ou administração operacional, como, por exemplo, softwares de recursos humanos, ponto eletrônico, portaria, biblioteca, gestão de patrimônio, controle de frotas, gestão eletrônica de documentos, e que não têm por objetivo o atendimento às áreas finalísticas para a consecução de políticas públicas ou programas temáticos;
- **Sprint:** consiste em um ciclo de iteração por um período de até 4 semanas, em que um conjunto acordado de histórias de usuário ou funcionalidades são projetadas, desenvolvidas, testadas, aceitas e se tornam aptas para implantação;

- **Time/Equipe ágil:** pequeno grupo multifuncional de pessoas (entre 3 à 10 membros) que colaboram no desenvolvimento de um produto, dentro de uma metodologia ágil;
- **Timebox:** período de tempo fixo, previamente estabelecido, durante o qual um indivíduo ou equipe trabalha constantemente para a conclusão de um objetivo acordado.

3. Descrição da necessidade

3.1. O objeto alvo deste estudo é a contratação de serviço de desenvolvimento e manutenção de software utilizando práticas ágeis.

3.2. Nos últimos anos, as áreas de negócio e a alta administração da Susep apresentaram diversas demandas cujas soluções requerem desenvolvimento de novas aplicações ou o aprimoramento de aplicações já existentes. Tal cenário é bem exemplificado a partir da análise do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) cuja vigência se estende até 31/12/2024. Esse documento (PDTIC) tem por objetivo, entre outros, “Apontar os principais desafios da organização e as estratégias de TI para enfrentá-los”, “Estabelecer parâmetros que viabilizem as decisões relativas à gestão de serviços e recursos de TIC da organização em alinhamento com as diretrizes do Governo Federal”, “Garantir o alinhamento entre as metas e ações de TIC com o Planejamento Estratégico da Susep” e “Planejar corretamente a contratação de soluções de TIC, em conformidade com a Instrução Normativa SGD/ME Nº 94, de 23 de dezembro de 2022”.

3.3. No entanto, as áreas de TI da Susep perderam pessoal, tornando-se fator limitador à expansão do atendimento das demandas e à consecução da função da Susep como órgão regulador de uma importante área da economia brasileira.

3.4. Para atenuar essa situação, historicamente a Susep mantém contrato de terceirização da construção e manutenção de software. A versão mais atual desse contrato, registrado no processo 15414.607716/2021-81, tem como foco principal a construção de sistemas por meio de projetos de TI usando a metodologia ágil.

3.5. A abordagem do referido contrato, apesar de abranger a manutenção de soluções, tem se mostrado insuficiente.

3.6. Os principais pontos de deficiência levantados são:

- Dificuldade em demandar atividades de identificação de erros;
- Realização de manutenções pontuais que não precisam ser tratadas como projetos;
- Alta rotatividade dos profissionais alocados;
- Dificuldades de selecionar e reter os talentos humanos conforme perfil exigido no contrato;
- Ausência de perfis de UX nas equipes;

3.7. Além disso, 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, orienta, os órgãos a “abster-se de criar unidades de medida de forma unilateral”. Essa (PES - Ponto de especificação da Susep, um tipo de UST - Unidade de Serviço Técnico) é justamente a unidade de medida utilizada no contrato vigente da Susep.

3.8. Diante do exposto, entende-se que a Susep necessita de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas institucionais para melhor cumprir seu papel de regulador do mercado de seguros, previdência privada aberta e capitalização.

3.9. Motivação/Justificativa

3.9.1. Para sanar as questões apontadas no item acima, a Susep planeja contratar uma nova empresa, seguindo as diretrizes definidas pela 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, que reforce a capacidade de entrega das equipes de TI da Susep e que tenha a flexibilidade tanto para trabalhar em projetos quanto em manutenções, buscando equacionar as fragilidades já apresentadas, aprimorando, assim, a entrega de resultado para a Susep e para a sociedade brasileira.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CGDTI	RAFAEL GUIMARÃES BISAGGIO

5. Necessidades de Negócio

5.1. A Susep possui uma grande demanda pela melhoria e desenvolvimento de sistemas, implementação de novos fluxos de trabalho e pela manutenção de seus softwares em operação.

5.2. Como forma de dimensionar o consumo do contrato pretendido, foram analisadas as 54 (cinquenta e quatro) necessidades de negócio relacionadas e priorizadas no PDTIC vigente (<https://www.gov.br/susep/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/plano-diretor-de-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao-pdtic>), onde identificou-se que 28 (vinte e oito) delas possui seu atendimento condicionado a alocação de recursos capazes de desenvolver e manter soluções de software ao menos 12 (doze) possuem alguma etapa de seu desenvolvimento previsto para ocorrer entre os anos de 2023 e 2025, a saber:

- I. 1. Sistema de Autorizações - Módulo 2;
- II. 2. Sistema de Créditos (SISCRED);
- III. 3. Novo Sistema de Certidões no Site;
- IV. 4. Evolução do Registro Eletrônico de Produtos (REP);
- V. 5. Aprovação automática de Produtos de Capitalização;
- VI. 6. Sistema de Gestão de Pessoas - Cadastro;
- VII. 7. Sistema de Gestão de Pessoas - Capacitação;
- VIII. 8. Melhorias no sistema de Sandbox;
- IX. 9. Integração do chatbot ao sistema de atendimento;
- X. 10. Evolução do Sistema de Penalidades (SIPEN);
- XI. 11. Sistema de Gestão de Massas Liquidandas;
- XII. 12. Ferramentas de Gestão de Riscos Institucionais.

5.3 Além das demandas constantes no PDTIC, vale ressaltar as necessidades por manutenção de mais de 40 sistemas legados.

5.4 Assim, a contratação em pauta visa atender às necessidades aqui expressas, mediante a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação, uma vez que a instituição não conta com profissionais especializados em quantidade e qualificação necessárias para a operacionalização dessas atividades imprescindíveis para o adequado funcionamento do Órgão.

5.5. A título de informação, em Junho de 2023 a Coordenação Geral de Desenvolvimento de TI (CGDTI) dispõe de um quadro de profissionais composto por 7 (sete) servidores e 1 (um) empregado público movimentado, sendo 1 Coordenador Geral, 2 Coordenadores e 5 Analistas Técnicos.

5.6. As necessidades de negócio envolvidas neste estudo, representam o detalhamento do objeto a ser contratado.

5.7. O que a solução deve prover, independentemente da tecnologia que se empregue ou dos padrões tecnológicos, para esta contratação dizem respeito aos seguintes tópicos abaixo:

- Desenvolvimento de sistemas de informação em consonância com a metodologia de desenvolvimento e manutenção de sistemas da Susep;
- Manutenção corretiva, evolutiva, adaptativa dos sistemas existentes e a serem desenvolvidos, bem como do framework arquitetural de desenvolvimento da Susep;
- Análise da qualidade, testes e segurança dos Softwares e Sistemas desenvolvidos, mantidos e sustentados.

5.8. Com isso, a contratação deverá possibilitar que a Susep:

- forneça novos serviços digitais, relacionados ao escopo de atuação do órgão;
- mantenha e aprimore a disponibilidade, segurança, acessibilidade e usabilidade dos serviços digitais ofertados;
- aprimore e evolua os sistemas de informação que apoiam as políticas públicas de governo;
- assegure a troca eficiente de informações entre os diferentes processos de negócio;
- assegure a segurança e privacidade das informações mantidas e processadas pelos sistemas; e
- mantenha a resiliência e eficiência dos sistemas de informação do órgão.

5.9. A CONTRATADA deverá demonstrar agilidade no atendimento das demandas, mesmo que haja flutuações sazonais na quantidade de ordens de serviço, além de necessidades variadas de profissionais com competências específicas, necessárias ao atendimento dos requisitos das soluções a serem entregues.

6. Necessidades Tecnológicas

6.1. Padronização: Os softwares produzidos deverão respeitar os padrões arquiteturais determinados pela Susep (framework de desenvolvimento), e também aos padrões governamentais e-PING, e-MAG, e-PWG e ICP-Brasil, Design System, quanto se aplicarem.

6.2. Automatização do controle de qualidade: Os indicadores de qualidade, na medida do possível, deverão ser apurados de maneira automatizada, minimizando o esforço de gestão do contrato. A criação de indicadores de trabalhosa apuração inviabiliza a gestão contratual, prejudicando a agilidade pretendida no processo, razão pela qual devem ser evitados.

6.3. Os serviços de desenvolvimento e manutenção adotam processo ágil que é segmentado em iterações curtas, entregas frequentes e projetos com escopos delimitados a partir de especificações funcionais e não-funcionais definidas pela CONTRATANTE, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço, incluindo as seguintes atividades:

- I. 1. Construção de novo software: a partir de uma demanda de projeto um novo sistema é criado, seguindo o processo de software descrito na metodologia de desenvolvimento ágil de sistemas - MDAS (<http://www.susep.gov.br/menususep/MDAS.pdf>);
- II. 2. Manutenção evolutiva (projeto de melhoria): necessidade de melhoria ou evolução dos requisitos funcionais de um sistema que esteja em produção;
- III. 3. Serviços de Manutenção Corretiva, Preventiva e Adaptativa consistem na eliminação de comportamentos do software que diferem de suas especificações ou que provoquem a interrupção inesperada do funcionamento daqueles produtos de software não cobertos pela garantia.

6.4. Os serviços de desenvolvimento e manutenção e os serviços de qualidade e testes avançados de software deverão adotar o Padrão Digital de Governo (Design System) e suas atualizações com relação a padrão visual das aplicações, disponível no endereço: <https://www.gov.br/ds/home>.

6.5. Os serviços de qualidade e testes avançados envolvem a garantia da qualidade dos sistemas durante todo o ciclo do processo de software até a sua implantação, minimizando a ocorrência de erros no ambiente de produção.

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

7.1. Local da prestação:

7.1.1. Os empregados da contratada deverão atuar exclusivamente de forma remota ou em ambiente indicado pela contratada, utilizando equipamentos e softwares de propriedade da contratada.

7.2. Requisitos Legais:

7.2.1. A contratação, a execução e a solução deverão estar em conformidade com:

- I. 1. Norma sobre o processo de Contratação de TIC - Instrução Normativa SGD/ME 94 de 23 de dezembro de 2022;
- II. 2. Lei de Licitações e Contratos Administrativos Lei 14.133/21 de 1º de abril de 2021;
- III. 3. Portaria SGD/MGI Nº 750, de 20 de Março de 2023, que normatiza a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software;
- IV. 4. Lei Geral de Proteção a Dados - LGPD - Lei 13.709, de 2018, alterado pela Lei 13.853/2019;
- V. 5. Política de Segurança da Informação e das Comunicações (POSIC) da CONTRATANTE;
- VI. 6. Instrução SUSEP nº 83, de 31 de março de 2017 - Estabelece os critérios de acesso aos recursos computacionais da SUSEP;
- VII. 7. Lei nº 9.609/98 - Proteção da propriedade intelectual;
- VIII. 8. Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001- Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

7.3 Requisitos de Manutenção e Suporte Técnico:

7.3.1. A CONTRATADA deve prestar manutenções preventivas e corretivas, sem custo adicional a CONTRATANTE, durante o período de execução contratual e cobertura da garantia, sobre os produtos entregues ou alterados pela CONTRATADA.

7.3.2. A CONTRATADA deve participar ativamente na identificação da causa raiz de problemas relacionados aos produtos entregues e serviços prestados.

7.4 Requisitos de Segurança da Informação:

7.4.1 Os empregados da contratada, durante as atividades decorrentes da execução contratual, vinculam-se à Política de Segurança da Informação da Susep e à Instrução Susep nº 83/2017, que disciplina o uso de recursos computacionais da autarquia.

7.4.2 A contratada deverá dar ciência e providenciar os mecanismos que julgar necessários para que seus empregados cumpram as normas e procedimentos de segurança da informação instituídos pela Susep.

7.4.3 Todos os profissionais que atuarem em nome da contratada deverão manter sigilo quanto às informações da Susep a que vierem a conhecer em razão de sua participação.

7.4.4. A contratada responderá pelo não cumprimento, por quaisquer de seus empregados, das normas e procedimentos de segurança da informação instituídos pela Susep.

7.4.5. A CONTRATADA deverá assegurar a observância às disposições da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD - Lei 13.709, de 2018.

7.4.6. A CONTRATADA deverá adotar todas as medidas necessárias para assegurar a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações a serem tratadas no âmbito da prestação dos serviços de desenvolvimento, manutenção, testes e controle de qualidade de software.

7.4.7. A CONTRATADA deverá implementar medidas para garantir a proteção dos dados, antecipando ameaças à privacidade, à segurança e à integridade, prevenindo acesso não autorizado às informações disponibilizadas para prestação dos serviços de desenvolvimento, manutenção, testes e controle de qualidade de software.

7.4.8. A CONTRATADA deverá submeter-se aos procedimentos contidos nas normas de segurança corporativa da CONTRATANTE e da Administração Pública em todos os eventos em que for necessária a presença física ou virtual de seus prepostos e/ou funcionários.

7.4.9. A CONTRATADA deverá exigir dos seus empregados, quando em serviço presencial ou remoto para à contratante, o uso obrigatório de identificação funcional.

7.4.10. A CONTRATADA não poderá se utilizar da presente contratação para obter qualquer acesso não autorizado às informações de propriedade da CONTRATANTE.

7.4.11. A CONTRATADA deverá identificar qualquer equipamento de sua propriedade que venha a ser instalado nas dependências da CONTRATANTE, utilizando placas de controle patrimonial, selos de segurança etc.

7.5 Requisitos Trabalhistas:

7.5.1 Não haverá relação de pessoalidade ou subordinação entre a Susep e os empregados da contratada, afastando qualquer configuração de vínculo empregatício.

7.6 Requisitos Temporais:

7.6.1 A contratação inicialmente terá prazo de 24 (vinte e quatro) meses, podendo, no interesse da Administração, ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima de 15(quinze) anos, observando o disposto no art. 114 da Lei 14.133/21;

"Art. 114. O contrato que previr a operação continuada de sistemas estruturantes de tecnologia da informação poderá ter vigência máxima de 15(quinze) anos."

7.6.2 As iterações (Sprints) de desenvolvimento terão duração padrão de 15 dias, podendo variar a depender da dimensão das demandas e suas respectivas complexidades a ser previamente acordada entre a contratada e a contratante durante as reuniões de planejamento (planning).

7.6.5. Na contagem dos prazos estabelecidos neste documento, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

7.6.6. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos.

7.7. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

7.7.1. Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da CONTRATANTE.

7.7.2. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela CONTRATANTE. Caso não seja autorizada, é vedado à CONTRATADA adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diversa daquelas definidas pela CONTRATANTE.

7.7.3. A CONTRATADA deverá adotar padrões de projeto (Design Patterns) ou padrões arquiteturais consolidados no mercado e aderentes às necessidades da aplicação, além de métodos de codificação limpa (Clean Code).

7.8. Requisitos de Projeto e de Implementação

7.8.1. O processo de entrega de serviço deverá passar pelos processos de ciclo de vida de desenvolvimento seguro de software.

7.8.2. A CONTRATADA deve utilizar o conceito de Security by Design em todo o ciclo de vida da entrega de soluções.

7.8.3. As atividades de desenvolvimento e implementação de código deverão observar, sempre que possível:

- a. 1. ao Padrão Digital de Governo (Design System - <https://www.gov.br/ds/>) no desenvolvimento de sistemas de serviços públicos digitais; e
- b. 2. às recomendações de acessibilidade previstas no Lei Brasileira de Inclusão (LBI), Art.63 e regulamentações posteriores no desenvolvimento das soluções.

7.9. Requisitos de Implantação

7.9.1. A CONTRATADA deverá adotar os mecanismos de automação e de integração/implantação contínua (CI/CD) disponibilizados pela CONTRATANTE.

7.9.2. A integração/implantação contínua (CI/CD) deverá observar as diretrizes e condições estabelecidas pela área técnica da CONTRATANTE.

7.9.3. A CONTRATADA deverá adotar práticas de backup e de rollback, caso seja constatado obstáculos à implementação.

7.10. Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

7.10.1. A CONTRATADA garantirá a disponibilização dos serviços prestados durante toda a vigência do Contrato. Nesse período a CONTRATADA se obriga a corrigir quaisquer defeitos nos produtos e serviços executados, sem ônus para a CONTRATANTE. Os defeitos compreendem, mas não se limitam a, imperfeições percebidas num serviço contratado, ausência de artefatos obrigatórios e quaisquer outras ocorrências que impeçam o andamento normal dos serviços contratados.

7.10.2. Caberá a CONTRATADA, durante toda a vigência do Contrato, e por 180 (cento e oitenta) dias após o seu término, realizar todas as correções decorrentes dos erros ou falhas cometidos na execução dos serviços contratados e/ou decorrentes de integração e adequação da solução, desde que, comprovadamente, não tenham se dado em razão das especificações feitas pelo CONTRATANTE.

7.11. Requisitos de Capacitação

7.11.1. A CONTRATADA deverá executar os serviços observando os perfis mínimos e composição mínima de time previstos neste estudo, de acordo com os requisitos mínimos de experiência e formação profissional exigidos para cada especialidade.

7.11.2. A Experiência/Qualificação deverá ser comprovada no momento da entrega da documentação do profissional por meio de Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo profissional, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação do funcionário na execução das atividades.

7.12. Requisitos de Formação da Equipe

7.12.1. Os serviços de desenvolvimento e manutenção de software utilizando práticas ágeis serão prestados por meio da atuação dos profissionais da CONTRATADA, organizados em times na execução de sprints para a entrega dos produtos previstos neste documento.

7.12.2. Composição da formação da equipe que deverá ser disponibilizada para desenvolvimento e entrega dos projetos de que tratam a contratação e a descrição do campo de atuação de cada perfil profissional:

Perfis Profissionais	Descrição da Atuação
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.
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.
Desenvolvedor Sênior	
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	Atua na identificação, definição e documentação de processos de negócios e requisitos de software a serem implementados. O analista de negócios 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
Analista de UX/UI Pleno	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.
Analista de Testes/Qualidade Sênior	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.

7.12.3. Não será permitido o acúmulo de funções, descritas na tabela acima, para um mesmo profissional, sendo possível o compartilhamento em times diferentes, conforme limites a serem estabelecidos no Termo de Referência.

7.13. Requisitos de Metodologia de Trabalho

7.13.1. Deverá ser adotada metodologia ágil de desenvolvimento de software definida pela CONTRATANTE, observando-se as diretrizes de processo de software conforme descrito na Metodologia de Desenvolvimento Ágil de Sistemas/MDAS (<http://www.susep.gov.br/menuusep/MDAS.pdf>).

7.13.2. O processo de desenvolvimento ágil de software adotado baseia-se no método Scrum.

7.13.3. Na construção e codificação dos softwares devem ser observados os requisitos mínimos de qualidade e padronização de código a serem estabelecidos no Termo de Referência.

7.13.4. Os produtos entregues pela contratada serão aferidos pela métrica de Pontos de história (**Story Point**), vinculada a roteiro de métricas, a ser definido no Termo de referência, que descreverá o procedimento e as condições de contagem, padronização das histórias de usuário por meio de modelos (**templates**), sistema de pontuação para dimensionamento e terminologia comum a todas as áreas de negócio.

7.14. Requisitos de Propriedade Intelectual

7.14.1. A CONTRATANTE, para todos os efeitos da aplicação da Lei nº 9.609/98, que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de produtos de tecnologia e regulamentos correlatos, é a única proprietária dos produtos, documentos e material intelectual desenvolvidos no âmbito do escopo deste documento (como manuais, modelos, metodologias, normas, guias, códigos fonte, scripts, páginas web, sistemas de informação, e outros), devendo a CONTRATADA, para tanto, cedê-la ao CONTRATANTE, mediante cláusula contratual, aplicando-se subsidiariamente a Lei nº 9.610/98.

7.14.2. Desse modo, pertence exclusivamente à CONTRATANTE:

- I. 1. Direitos de propriedade intelectual dos produtos de tecnologia desenvolvidos e das partes em desenvolvimento, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE, a qualquer tempo, distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações de licenças restritivas;
- II. 2. Os projetos, suas especificações técnicas, documentação, códigos-fonte de programas, scripts e todos os produtos/artefatos gerados no decorrer da contratação, para o caso de instrução de processo de registro do Sistema no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) pelo CONTRATANTE;
- III. 3. Os direitos permanentes de uso e instalação sobre todas as adequações dos produtos de tecnologia desenvolvidos em decorrência do Contrato a ser gerado, sem ônus adicionais à CONTRATANTE;
- IV. 4. Todos os direitos autorais da solução, documentação, "scripts", códigos-fonte e congêneres desenvolvidos durante a execução dos produtos/artefatos são da CONTRATANTE, ficando proibida a sua utilização pela CONTRATADA sem a autorização expressa do CONTRATANTE.

7.14.3. A CONTRATADA não poderá repassar a terceiros, em nenhuma hipótese, qualquer informação sobre a arquitetura ou documentação de soluções do CONTRATANTE – assim como dados ou metadados utilizados, produtos /artefatos desenvolvidos e entregues – ficando responsável juntamente com a CONTRATANTE por manter a segurança da informação relativa aos dados e códigos durante a execução das atividades e também em período posterior ao término da execução dos produtos.

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

8.1. Para dimensionamento da demanda para desenvolvimento de Software foi realizada uma estimativa considerando o Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTIC 2022/2024, que tem como principais objetivos:

- Apontar os principais desafios da organização e as estratégias de TI para enfrentá-los;
- Estabelecer parâmetros que viabilizem as decisões relativas à gestão de serviços e recursos de TIC da organização em alinhamento com as diretrizes do Governo Federal;
- Tornar transparente para a organização e para os cidadãos a atuação da área de TIC e o seu valor agregado;
- Demonstrar o papel estratégico que a TI desempenha para o sucesso da instituição, por meio dos seus serviços prestados para a sociedade;
- Ser base para priorização de atendimento das demandas de TIC, considerando a análise custo x benefício dos recursos humanos e financeiros empregados, bem como suas limitações e insuficiências;
- Garantir o alinhamento entre as metas e ações de TIC com o Planejamento Estratégico da Susep 2020-2023;
- Fornecer à Autarquia uma visão completa do ambiente de Tecnologia da Informação e Comunicação da Susep;
- Aperfeiçoar o retorno dos investimentos na área de TI da Susep; e
- Planejar corretamente a contratação de soluções de TIC, em conformidade com a Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

8.2. A Tabela a baixo foi feita para realizar a estimativa da demanda, após a tabela segue as explicações sobre os cálculos realizados:

RESUMO DA NECESSIDADE (PDTIC)	INÍCIO ESTIMADO DO TRABALHO DA FWS NO PROJETO* (A)	PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO (B)	QTD DE SPRINT ESTIMADA (C) = (B-A)/TIME BOX DA SPRINT	COMPLEXIDADE ESTIMADA	QTD HST ESTIMADA CONFORME PROJETO ESPELHO - APENAS DEV E REQUISITOS (D)	QTD DE HST POR SPRINT (D/C)	TIPO DE SPRINT PRETENDIDA CONSIDERANDO QTD DE PONTOS POR SPRINT	TOTAL DE UST ESTIMADA CONSIDERANDO TIPO DE SPRINT PRETENDIDA
Sistema de Autorizações - Módulo 2	01/12/2023	30/06/2024	15	COMPLEXIDADE MÉDIA	2237	149,1	TIPO 1	315
Sistema de Créditos (SISCRED)	01/12/2023	31/12/2024	27	COMPLEXIDADE ALTA	7158	265,1	TIPO 2	1053
Novo Sistema de Certidões no Site	01/12/2023	30/06/2024	15	COMPLEXIDADE MÉDIA	2237	149,1	TIPO 1	315
Evolução do Registro Eletrônico de Produtos (REP)	01/01/2024	31/12/2024	25	COMPLEXIDADE MÉDIA	2237	89,5	TIPO 1	525
Aprovação automática de Produtos de Capitalização	01/07/2024	31/03/2025	19	COMPLEXIDADE MÉDIA	2237	117,7	TIPO 1	399
Sistema de Gestão de Pessoas - Cadastro	01/06/2024	31/12/2024	15	COMPLEXIDADE MÉDIA	2237	149,1	TIPO 1	315
Sistema de Gestão de Pessoas - Capacitação	01/10/2024	31/03/2025	13	COMPLEXIDADE MÉDIA	2237	172,1	TIPO 1	273
Melhorias no sistema de Sandbox	01/01/2025	30/06/2025	12	COMPLEXIDADE MÉDIA	2237	186,4	TIPO 1	252
Integração do chatbot ao sistema de atendimento	01/01/2025	31/12/2025	25	COMPLEXIDADE ALTA	7158	286,3	TIPO 2	975
Evolução do Sistema de Penalidades (SIPEN)	01/01/2024	31/03/2024	6	COMPLEXIDADE BAIXA	871	145,2	TIPO 1	126
Sistema de Gestão de Massas Liquidandas	01/04/2025	31/12/2025	19	COMPLEXIDADE ALTA	7158	376,7	TIPO 2	741
Ferramentas de Gestão de Riscos Institucionais	01/06/2025	31/12/2025	15	COMPLEXIDADE ALTA	7158	477,2	TIPO 3	877,5
nt fixa tipo 4 de manutenção e melhoria incremental dos sistemas em	01/12/2023	31/12/2025	77	-	-	112,0	TIPO 4	#N/D

8.3. Do PDTIC, selecionamos os projetos previstos para serem desenvolvidos nos próximos dois anos para que fosse possível estimar a demanda prevista para o período. Após selecionados os projetos, foi analisado os prazos de entrega, chegando se à quantidade de sprints possíveis para que cada um deles fosse entregue no prazo (colunas C, D e E).

8.4. Para efeito de estimativa de esforço para a construção, foi necessário fazer uma comparação de tamanho de cada um deles com projetos recentemente desenvolvidos. Para fins de comparação, foi utilizada a base histórica com três projetos já concluídos sabidamente de complexidade baixa, média e alta (ver tabela abaixo). Após definidos os parâmetros de tamanho, cada um dos projetos previstos no PDTIC foi classificado comparando-os com os sistemas já desenvolvidos, chegando à quantidade de esforço de cada um deles (Colunas F e G).

PROJETO ESPELHO	NÍVEL DE COMPLEXIDADE	QTD PES (dev + requisitos)	ESTIMATIVA HST (dev + requisitos)
SUPERVISÃO INTEGRADA (MÓDULO DE CADASTRO DE AÇÕES X 3)**	COMPLEXIDADE ALTA	7,158	7158
SISTEMA RATINGS	COMPLEXIDADE MÉDIA	2,237	2237
SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA	COMPLEXIDADE BAIXA	871	871

8.5. Para se definir o tipo de sprint necessário para se atingir o objetivo de prazo de entrega frente ao esforço necessário para a construção, o esforço (coluna G) foi dividido pela quantidade de sprints (Coluna E), chegando-se ao total de esforço por sprint (coluna H). A partir dessa última informação, fez-se a classificação do tipo de sprint a ser adotado em cada projeto.

8.6. Para classificação do tipo de sprint a ser adotado foram previamente definidos 5 tipos distintos de composição de perfis profissionais para desenvolvimento dos projetos, de forma a atender as necessidades distinta de perfis profissionais:

Perfil x Tipos de sprint	TIPO 0	CAPACIDADE ALOCADA POR TAXA DE ALOCAÇÃO							
		TIPO 1		TIPO 2		TIPO 3		TIPO 4	
		Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito
Scrum Master	0,30	0,20	0,20	0,30	0,30	0,40	0,40	0,20	0,20
Desenvolvedor Pleno				1	1	2	2		
Desenvolvedor Sênior		1	1	1	1	1	1	1	1
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	0,2	0,2	0,1	0,3	0,1	0,5	0,1	0,2	0,1
Analista de UX	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
Analista de Testes/Qualidade Sênior		0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2

8.7. O valor final da demanda é a multiplicação de cada tipo de sprint pelo número total de sprints do projeto, chegando ao seguinte resumo:

Tipo de SPRINT	QTD DE SPRINT POR TIPO	%
TIPO 0*	12	4,07%
TIPO 1	120	40,68%
TIPO 2	71	24,07%
TIPO 3	15	5,08%
TIPO 4	77	26,10%
TOTAL	295	100,00%

* Para cada projeto será alocada uma sprint TIPO 0 para entendimento da demanda

9. Levantamento de soluções

9.1. Considerando que a necessidade da SUSEP é ampliação da capacidade de desenvolvimento e manutenção de Software, foram contempladas as seguintes soluções, baseadas nas modalidades de remuneração de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software padronizadas pelo modelo de contratação de serviços instituído pela Portaria SGD/MGI N° 750, de 20 de Março de 2023:

Id	Descrição da solução
1	Serviços de desenvolvimento e/ou manutenção, o pagamento aferido por Pontos de Função e complementado por Horas de Serviço Técnico, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviços;
2	Serviços de desenvolvimento e/ou manutenção, o pagamento de valor fixo por sprint executada, vinculado a níveis mínimos de serviço;
3	Serviços de desenvolvimento e/ou manutenção e/ou sustentação, o pagamento por alocação de profissionais de TI , vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço;
4	Serviços de sustentação, o pagamento de valor fixo mensal por portfólio de softwares , vinculado ao atendimento de níveis mínimos de serviço.

10. Análise comparativa de soluções

10.1. Nesta seção serão analisadas as soluções conforme modalidades de remuneração, considerando, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

Requisitos		Cenários			
		Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
Negócio	A Solução atende tanto a desenvolvimento de novos de sistema quanto a evolução de sistema existentes?	Atende	Atende	Atende	Não atende
	A solução encontra-se alinhada a capacidade de fiscalização e grau de maturidade no desenvolvimento e manutenção de software da SUSEP?	Não atende	Atende	Não atende	Não atende
	A Solução mostra-se viável para adoção de métrica de software orientada a entrega de produtos de software?	Atende	Atende	Atende	Não atende

Tecnológico	A solução é aderente a metodologia de desenvolvimento ágil de sistemas - MDAS em utilização na SUSEP	Não atende	Atende	Atende	Não atende
	A Solução é aderente arquitetura de software disponível na SUSEP?	Atende	Atende	Atende	Atende
	A Solução permite adoção das políticas, modelos e padrões de governo, a exemplo dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePing, Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - eMag, Padrões Web em Governo Eletrônico - ePwg, padrões de Design System de governo, Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil e Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil, quando aplicáveis?	Atende	Atende	Atende	Atende
	Resultado da Análise	Não viável	Viável	Não viável	Não viável

Solução 1:

1.1 Serviços de desenvolvimento e/ou manutenção, o pagamento aferido por **Pontos de Função** e complementado por Horas de Serviço Técnico, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço.

1.2 Nessa modalidade, a remuneração do serviço deve ser feita por meio da métrica Ponto de Função, combinada, quando couber, ao pagamento por Horas de Serviço Técnico baseado em catálogos de atividades previamente definidas.

1.3 Inicialmente, deve-se distinguir o escopo das macro atividades abrangidas pela métrica Ponto de Função e das atividades a serem remuneradas por meio de Horas de Serviço Técnico.

1.4 As macro atividades relacionadas ao processo de desenvolvimento a serem aferidas pela métrica de Ponto de Função são:

- I. 1. Engenharia de Requisitos;
- II. 2. Design / Arquitetura;
- III. 3. Implementação;
- IV. 4. Testes funcionais e unitários;
- V. 5. Homologação;
- VI. 6. Implantação.

1.5 A contratada deve empregar os esforços e recursos necessários para assegurar a entrega funcional dos produtos demandados e aferíveis por meio da métrica Ponto de Função.

1.6 A Susep já teve a experiência prévia de contratação com remuneração atrelada aos pontos de função produzidos. A aplicação da técnica de contagem de Pontos de Função criou um gargalo no fluxo do trabalho de desenvolvimento de software, muitas vezes gerando atrasos para início da execução das Ordens de Serviço. Além disso o entendimento da métrica ressaltou o desencontro frequente entre as medidas em PF e o efetivo esforço para produção de software, seja no todo, seja em parte.

Solução 2:

2.1 Serviços de desenvolvimento e/ou manutenção, o pagamento de valor fixo por **sprint** executada, vinculado a níveis mínimos de serviço;

2.2 A modalidade de remuneração por sprint, padronizada pela Portaria SGD/MGI Nº 750, de 20 de Março de 2023, baseia-se no pagamento por sprint executada.

2.3 Conforme descrito na portaria predita, considera-se uma sprint executada quando o produto entregue ao final da sprint corresponde ao conjunto de itens acordados no planejamento da sprint. O pagamento deve ser um valor fixo por sprint executada, que pode variar por tipo de sprint, associado a níveis mínimos de serviço e vinculado a metas de produtividade.

2.4 Essa modalidade admite diferentes tipos de sprints, que podem variar em função da composição mínima do time (quantidade e perfis) e do tipo de tecnologia (linguagens e ambientes, como web ou aplicativos móveis). O valor a ser remunerado por sprint deve variar conforme sua capacidade de execução e é calculado a partir da composição de equipe mínima definida para o projeto e da duração da sprint (timebox).

2.5 O processo de desenvolvimento de software deve prever uma fase inicial para o planejamento do projeto, que envolve a captura da visão do usuário, definição do escopo macro do projeto e das principais funcionalidades do produto a ser desenvolvido.

2.6 O modelo de pagamento fixo por sprint surge como uma abordagem híbrida eficaz em ambientes corporativos de maturidade e experiência em processos ágeis. Nela parte do risco do projeto é transferido ao provedor de forma combinada com a flexibilidade típica do modelo ágil.

2.7 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.

2.8 Considerando a experiência da SUSEP na adoção de metodologia ágeis, essa modalidade se mostrou viável neste momento.

Solução 3:

3.1 Serviços de desenvolvimento e/ou manutenção e/ou sustentação, o Pagamento por **alocação de profissionais de TI**, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço;

3.2 Na modalidade de remuneração por alocação de profissionais de TI, a empresa especializada provê equipe para a prestação do serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e qualidade de softwares e é remunerada pela alocação efetiva de profissionais de TI com a possibilidade de aplicação de ajuste no pagamento, a depender da aferição dos indicadores de níveis mínimos de serviços.

3.3 Essa modalidade foi padronizada por meio da Portaria SGD/MGI N° 750, de 20 de Março de 2023. A portaria orienta que os profissionais devam ser avaliados por meio de metas de produtividade aferidas pelos indicadores de níveis mínimos de serviços.

3.4 A modalidade possibilita que a contratante promova a troca de informações diretamente com os profissionais alocados para a execução de tarefas, com equipes mistas compostas por profissionais da contratada e servidores da contratante ou profissionais por ela designados, ensejando que a fiscalização (quanto à distribuição), controle e supervisão dos serviços solicitados seja exercida pela contratante, sem que haja a subordinação dos profissionais alocados a quaisquer servidores da contratante.

3.5 Essa característica é positiva, tendo em vista o estabelecimento das práticas ágeis na Susep, entretanto a interrupção no fluxo de demandas ou falhas na gestão de demandas à contratada poderá resultar em ociosidade na capacidade alocada. No que diz respeito à organização da forma de trabalho, as equipes mistas, compostas por profissionais da contratada e servidores da contratante ou profissionais por ela designados, devem ter atribuições distintas, sem sobreposição.

3.6 Complementarmente, com o intuito de resolver o paradoxo lucro-incompetência da simples alocação de posto de trabalho, o modelo apresenta uma série de controles, a saber:

- I. 1. definição da qualificação profissional;
- II. 2. o uso de métricas de mensuração de software;
- III. 3. vinculação a resultados;
- IV. 4. utilização de indicadores claros e objetivos para a aferição da produtividade e qualidade dos serviços prestados.

3.7 O modelo de contratação de serviços de desenvolvimento, instituído pela Portaria SGD/MGI N° 750, de 20 de Março de 2023, orienta que o modelo de gestão deverá conter mecanismos que assegurem não apenas a qualidade do serviço

prestado mas também a produtividade de cada profissional alocado, que deve ser aferida por meio de métricas de software. Ademais, a equipe de gestão e fiscalização do contrato deverá avaliar constantemente a execução do objeto.

3.8 Pelo exposto, entende-se que para adoção da modalidade de remuneração, é desejável que a organização tenha:

- I. 1. processo de desenvolvimento e gestão de demandas bem definidos;
- II. 2. maturidade na adoção de métodos ágeis;
- III. 3. estabilidade no volume de demandas;
- IV. 4. realize planejamento de consumo do contrato com vistas a evitar a ociosidade;
- V. 5. equipe de gestão e fiscalização do contrato capacitada para avaliar a execução do objeto, bem como o desempenho e a qualidade da prestação dos serviços por parte dos profissionais alocados.

Solução 4:

4.1 Serviços de sustentação, o pagamento de **valor fixo mensal por portfólio de softwares**, vinculado ao atendimento de níveis mínimos de serviço.

4.2 Essa modalidade baseia-se em pagamento de valor fixo mensal pela prestação de serviços de sustentação de software, vinculado ao atendimento de níveis mínimos de serviço.

4.3 Conforme Portaria SGD/ME N° 750, de 20 de Março de 2023, o portfólio inicial de produtos de software a ser sustentado deve estar detalhado, de modo que seja possível avaliar a volumetria de demandas de sustentação, caso haja base histórica, ou o tamanho funcional para cada sistema.

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

11.1. Conforme exposto no item 10, com suas devidas justificativas, as seguintes soluções foram consideradas inviáveis:

Solução 1:

1.1 - serviços de desenvolvimento e/ou manutenção, o Pagamento aferido por **Pontos de Função** e complementado por Horas de Serviço Técnico, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço.

1.2 A adoção dessa técnica exigiria uma capacitação extra dos servidores da Susep, a definição de equipe de contagem de ponto de função em uma equipe de TI já bastante reduzida e/ou contratação de empresa especializada para realização da tarefa, além de criar um gargalo no processo já experimentado anteriormente.

1.3 Por essas razões, para esta contratação, entende-se que essa não é uma alternativa viável no momento.

Solução 3:

3.1 Serviços de desenvolvimento e/ou manutenção e/ou sustentação, o pagamento por **alocação de profissionais de TI**, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço.

3.2 Ao iniciarmos o planejamento desta contratação, acreditávamos que esta solução seria a mais viável. Contudo, no decorrer deste estudo entendemos que a Susep não dispõe de estrutura, de experiência e disponibilidade para gestão e fiscalização nesta modalidade de contrato haja visto alta demanda de controle de recursos humanos alocados pela contratada na contratante que implica no constante acompanhamento de eventos típicos a gestão de recursos humanos, tais como: Férias, licenças, ausências não justificadas etc.

3.3 A modalidade em questão não é viável para esta contratação, dado os riscos apresentados.

Solução 4:

4.1 Serviços de sustentação, o pagamento de **valor fixo mensal por portfólio de softwares**, vinculado ao atendimento de níveis mínimos de serviço.

4.2 Entende-se que a modalidade de remuneração para sustentação a preço fixo mensal não é viável tendo em vista que o serviço de sustentação cobre tão somente a manutenção da disponibilidade, estabilidade e

desempenho do software em produção, admitindo-se manutenções de pequeno porte, ou seja, não cobre os serviços de desenvolvimento de novos sistemas e as grandes manutenções necessárias e já mapeadas em nossos PDTIC.

12. Análise comparativa de custos (TCO)

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: A manutenção do sigilo do orçamento estimativo tem-se revelado benéfica para a Administração, “com a redução dos preços das contratações, já que incentiva a competitividade entre os licitantes, evitando assim que os concorrentes limitem suas ofertas aos valores previamente cotados pela Administração”. Lembrou que o procedimento adotado ajusta-se à recomendação efetuada pelo Tribunal ao FNDE por meio Acórdão 1789/2009 – Plenário. O relator, então, considerou inexistir vício no procedimento acima descrito. O Tribunal, ao endossou esse entendimento. Precedentes mencionados: Acórdãos n.ºs 1.248/2009, 114/2007 e 1935/2006, todos do Plenário. Acórdão n.º 2080/2012-Plenário, TC-020.473/2012-5, rel. Min. José Jorge, 8.8.2012.]

12.1 Estimativa de custo da modalidade sprint:

CAPACIDADE ALOCADA POR TAXA DE ALOCAÇÃO									
Perfil x Tipos de sprint	TIPO 0	TIPO 1		TIPO 2		TIPO 3		TIPO 4	
		Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito
Scrum Master	0.30	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	0.40	0.20	
Desenvolvedor Pleno				1	1	2	2		
Desenvolvedor Sênior		1	1	1	1	1	1	1	
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	0.2	0.2	0.1	0.3	0.1	0.5	0.1	0.2	
Analista de UX	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
Analista de Testes/Qualidade Sênior		0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	
Esforço total	0.7	1.8	1.7	3.1	2.9	4.5	4.1	1.6	
Timebox	15	15	15	15	15	15	15	10	
Total de UST apenas DEV + REQUISITOS	7.5	21.0	19.5	39.0	36.0	58.5	52.5	14.0	
Total de UST alocáveis	10.5	27.0	25.5	46.5	43.5	67.5	61.5	16	

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO PARA HST 8

Figura 1.

Componentes de Custo do Time					
Perfil x Tipos de sprint	Identificação do Perfil Profissional	Salário (S)	Custo Perfil (Cp = S x Fator-k)	Custo Adicionais por perfil (Ca)	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca)
Scrum Master	SCRUM	R\$ 11,732.20	R\$ 22,760.47	R\$ 0.00	R\$ 22,760.47
Desenvolvedor Pleno	DESENV-02	R\$ 10,677.45	R\$ 20,714.25	R\$ 0.00	R\$ 20,714.25
Desenvolvedor Sênior	DESENV-03	R\$ 14,016.77	R\$ 27,192.53	R\$ 0.00	R\$ 27,192.53
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	ANR-03	R\$ 11,227.93	R\$ 21,782.18	R\$ 0.00	R\$ 21,782.18
Analista de UX/UI Pleno	AUX/UI-01	R\$ 8,114.39	R\$ 15,741.92	R\$ 0.00	R\$ 15,741.92
Analista de Testes/Qualidade Sênior	ATQ-03	R\$ 11,081.16	R\$ 21,497.45	R\$ 0.00	R\$ 21,497.45

* Conforme item 2 do Anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023

* Foi considerado fator-k = 1,94 conforme item 6 do anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023

Figura 2.

Componentes de Custo do Time - TIPO 0							
Perfil x Tipos de sprint	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca)	TAXA DE ALOCAÇÃO (Ta)	Alocação em horas (A = Ta x 160/2*)	Qtde. profissionais por perfil (Q)	Horas por perfil (Hp = A x Q)	Custo por Hora (Ch = Ct / 160)	Custo Médio do Perfil (Cm = Ch x Q x 2)
Scrum Master	R\$ 22,760.47	0.30	24.00	1	24	142	R\$ 284
Desenvolvedor Pleno	R\$ 20,714.25	-	-	-	-	129	
Desenvolvedor Sênior	R\$ 27,192.53	-	-	-	-	170	
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$ 21,782.18	0.20	16.00	1	16	136	R\$ 217
Analista de UX/UI Pleno	R\$ 15,741.92	0.20	16.00	1	16	98	R\$ 157
Analista de Testes/Qualidade Sênior	R\$ 21,497.45	-	-	-	-	134	

* FOI REALIZADO AJUSTE NA TABELA DE CALCULO SUGERIDA NO ITEM 4 DO ANEXO VI da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023 de forma a fividir o fator 160 por 2 considerando que a Sprint padrão tem duração de 15 dias, portanto metade de um mês que é a referencia do fator 160.

Figura 3.

Componentes de Custo do Time - TIPO 1												
Perfil x Tipos de sprint	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca)	TAXA DE ALOCAÇÃO (Ta)		Alocação em horas (A = Ta x 160/2*)		Qtde. profissionais por perfil (Q)		Horas por perfil (Hp = A x Q)		Custo por Hora (Ch = Ct / 160)		Custo Mensal do Perfil (Q x Ch)
		Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito
Scrum Master	R\$ 22.760,47	0.20	0.20	16.00	16.00	1	1	16	16	142	142	2.276
Desenvolvedor Pleno	R\$ 20.714,25	-	-	-	-	-	-	-	-	129	129	-
Desenvolvedor Sênior	R\$ 27.192,53	1.00	1.00	80.00	80.00	1	1	80	80	170	170	13.596
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$ 21.782,18	0.20	0.10	16.00	8.00	1	1	16	8	136	136	2.178
Analista de UX/UI Pleno	R\$ 15.741,92	0.20	0.20	16.00	16.00	1	1	16	16	98	98	1.574
Analista de Testes/Qualidade Sênior	R\$ 21.497,45	0.20	0.20	16.00	16.00	1	1	16	16	134	134	2.150
21,774												
* FOI REALIZADO AJUSTE NA TABELA DE CALCULO SUGERIDA NO ITEM 4 DO ANEXO VI da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023 de forma a fividir o fator 160 por 2 considerando que a Sprint padrão tem duração de 15 dias, portanto metade de um n a referencia do fator 160.												

Componentes de Custo do Time - TIPO 2												
Perfil x Tipos de sprint	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca)	TAXA DE ALOCAÇÃO (Ta)		Alocação em horas (A = Ta x 160/2*)		Qtde. profissionais por perfil (Q)		Horas por perfil (Hp = A x Q)		Custo por Hora (Ch = Ct / 160)		Custo Mensal do Perfil (Q x Ch)
		Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito
Scrum Master	R\$ 22.760,47	0.30	0.30	24.00	24.00	1	1	24	24	142	142	3.414
Desenvolvedor Pleno	R\$ 20.714,25	1.00	1.00	80.00	80.00	1	1	80	80	129	129	10.357
Desenvolvedor Sênior	R\$ 27.192,53	1.00	1.00	80.00	80.00	1	1	80	80	170	170	13.596
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$ 21.782,18	0.30	0.10	24.00	8.00	1	1	24	8	136	136	3.267
Analista de UX/UI Pleno	R\$ 15.741,92	0.20	0.20	16.00	16.00	1	1	16	16	98	98	1.574
Analista de Testes/Qualidade Sênior	R\$ 21.497,45	0.30	0.30	24.00	24.00	1	1	24	24	134	134	3.225
35,434												
* FOI REALIZADO AJUSTE NA TABELA DE CALCULO SUGERIDA NO ITEM 4 DO ANEXO VI da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023 de forma a fividir o fator 160 por 2 considerando que a Sprint padrão tem duração de 15 dias, portanto metade de um n a referencia do fator 160.												

Figura 4.

Componentes de Custo do Time - TIPO 3												
Perfil x Tipos de sprint	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca)	TAXA DE ALOCAÇÃO (Ta)		Alocação em horas (A = Ta x 160/2*)		Qtde. profissionais por perfil (Q)		Horas por perfil (Hp = A x Q)		Custo por Hora (Ch = Ct / 160)		Custo Mensal do Perfil (Q x Ch)
		Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito
Scrum Master	R\$ 22.760,47	0.40	0.40	32.00	32.00	1	1	32	32	142	142	4.552
Desenvolvedor Pleno	R\$ 20.714,25	1.00	1.00	80.00	80.00	2	2	160	160	129	129	20.714
Desenvolvedor Sênior	R\$ 27.192,53	1.00	1.00	80.00	80.00	1	1	80	80	170	170	13.596
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$ 21.782,18	0.50	0.10	40.00	8.00	1	1	40	8	136	136	5.446
Analista de UX/UI Pleno	R\$ 15.741,92	0.20	0.20	16.00	16.00	1	1	16	16	98	98	1.574
Analista de Testes/Qualidade Sênior	R\$ 21.497,45	0.40	0.40	32.00	32.00	1	1	32	32	134	134	4.299
50,182												
* FOI REALIZADO AJUSTE NA TABELA DE CALCULO SUGERIDA NO ITEM 4 DO ANEXO VI da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023 de forma a fividir o fator 160 por 2 considerando que a Sprint padrão tem duração de 15 dias, portanto metade de um n a referencia do fator 160.												

Componentes de Custo do Time - TIPO 4												
Perfil x Tipos de sprint	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca)	TAXA DE ALOCAÇÃO (Ta)		Alocação em horas (A = Ta x 160/3*)		Qtde. profissionais por perfil (Q)		Horas por perfil (Hp = A x Q)		Custo por Hora (Ch = Ct / 160)		Custo Mensal do Perfil (Q x Ch)
		Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito	Sem elaboração de requisito	Com elaboração de requisito
Scrum Master	R\$ 22.760,47	0.20	0.20	10.67	10.67	1	1	11	11	142	142	1.517
Desenvolvedor Pleno	R\$ 20.714,25	-	-	-	-	-	-	-	-	129	129	-
Desenvolvedor Sênior	R\$ 27.192,53	1.00	1.00	53.33	53.33	1	1	53	53	170	170	9.064
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$ 21.782,18	0.20	0.10	10.67	5.33	1	1	11	5	136	136	1.452
Analista de UX/UI Pleno	R\$ 15.741,92	-	-	-	-	-	-	-	-	98	98	-
Analista de Testes/Qualidade Sênior	R\$ 21.497,45	0.20	0.20	10.67	10.67	1	1	11	11	134	134	1.433
13,467												
* FOI REALIZADO AJUSTE NA TABELA DE CALCULO SUGERIDA NO ITEM 4 DO ANEXO VI da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023 de forma a fividir o fator 160 por 3 considerando que a Sprint Tipo 3 tem duração de 10 dias, portanto um terço de um n padrão que é a referencia do fator 160.												

Figura 5.

12.2. Conforme memória de cálculo apresentada nas planilhas acima, chega-se ao custo individual por tipo de sprint, considerando as alocações distintas dos perfis profissionais, conforme resumido no quadro abaixo:

12.3. Multiplicando-se o custo inicial de sprint pela quantidade de sprint a serem contratadas no curso do contrato, conforme dimensionamento já realizado no item 10 deste documento, e considerando-se a expectativa de que 80% das sprints contratadas demandarão esforço de profissional de análise de requisitos, obtém-se o seguinte resultado:

Tipo de SPRINT	Sub-tipo	Qtd SPRINT PREVISTAS EM 25 MESES (A)	Qtd SPRINT PREVISTAS EM 12 MESES (B) = (A) /25 X 12	Custo estimado por sprint (C)	Custo Anual Estimado (B X C)
TIPO 0		12	6	7.166,48	42.998,88
TIPO 1	Com elaboração de requisito	96	46	21.774,47	1.001.625,57
	Sem elaboração de requisito	24	12	20.685,36	248.224,32
TIPO 2	Com elaboração de requisito	57	27	35.433,60	956.707,21
	Sem elaboração de requisito	14	7	33.255,38	232.787,67
TIPO 3	Com elaboração de requisito	12	6	50.181,84	301.091,05
	Sem elaboração de requisito	3	1	45.825,40	45.825,40
TIPO 4	Com elaboração de requisito	62	30	13.466,85	404.005,54
	Sem elaboração de requisito	15	7	12.740,78	89.185,45
TOTAL		295	142	-	3.322.451,09

12.4. Não obstante a análise comparativa de soluções ter apontado como inviável a solução 3, referente a modalidade por alocação de profissional de TI vinculada a resultado, a título de comparação foi realizado o exercício de estimativa de custo nessa modalidade, conforme tabela abaixo:

Perfil x Tipos de sprint	Salário (\$)	Custo Perfil (Cp = S x Fator-k)	Custo Adicionais por perfil (Ca)	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca)	Taxa de Alocação (Ta)	Alocação em horas (A = Ta x 160)	Qtde. profissionais por perfil (Q)	Horas por perfil (Hp = A x Q)	Custo por Hora (Ch = Ct / 160)	Custo Mensal do Perfil (Cm = A x Q x Ch)	Custo Anual est (Cm X 12)
Scrum Master	R\$ 11.732,20	R\$ 22.760,47	R\$ 0,00	R\$ 22.760,47	1	160	2	320	142,25	R\$ 45.520,94	R\$ 546.251,28
Desenvolvedor Pleno	R\$ 10.677,45	R\$ 20.714,25	R\$ 0,00	R\$ 20.714,25	1	160	2	320	129,46	R\$ 41.428,51	R\$ 497.142,12
Desenvolvedor Sênior	R\$ 14.016,77	R\$ 27.192,53	R\$ 0,00	R\$ 27.192,53	1	160	5	800	169,95	R\$ 135.962,67	R\$ 1.631.552,04
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$ 11.227,93	R\$ 21.782,18	R\$ 0,00	R\$ 21.782,18	1	160	3	480	136,14	R\$ 65.346,55	R\$ 784.159,86
Analista de UX/UI Pleno	R\$ 8.114,39	R\$ 15.741,92	R\$ 0,00	R\$ 15.741,92	1	160	2	320	98,39	R\$ 31.483,83	R\$ 377.802,00
Analista de Testes/Qualidade Sênior	R\$ 11.081,16	R\$ 21.497,45	R\$ 0,00	R\$ 21.497,45	1	160	3	480	134,36	R\$ 64.492,35	R\$ 773.908,20
* Conforme item 2 do Anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023										R\$ 384.234,85	R\$ 4.610.818,18
* Foi considerado fator-k = 1,94 conforme item 6 do anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023											

- 12.5. A estimativa de custo descrito no item 12.4 leva em consideração a quantidade mínima de profissionais a serem alocados pela contratada para suprir a necessidade de condução de projetos de desenvolvimento e manutenção de software em disponibilidade similar ao dimensionamento realizado para modalidade de remuneração por sprint.
- 12.6. A tabela a seguir apresenta o mapa comparativo de custos:

Descrição da Solução	Estimativa de TCO aos longos dos anos			
	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Total
Sprint executado	R\$ 3.322.451,09	R\$ 3.569.309,22	R\$ 3.834.508,89	R\$ 10.726.269,20
Alocação de Profissional	R\$ 4.610.818,18	R\$ 4.953.401,97	R\$ 5.321.439,74	R\$ 14.885.659,89
ICTI (acumulado 12 meses) de 2022	7,43%			

12.7. Para calcular a estimativa de custo do total das duas soluções supramencionadas ao decorrer de três anos de contrato, utilizamos o Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) acumulado do ano de 2022, no percentual de 7,43%, conforme tabela abaixo:

ICTI: variação em doze meses, peso e impacto por grupos (jan./2022-dez./2022)

Grupo	Variação (%)	Peso	Impacto (p.p.)
Índice geral	7,43	1	7,43
Pessoal	12,21	0,46	5,58
Serviços profissionais e outros	8,33	0,14	1,19
Aluguel de imóveis	8,68	0,02	0,19
Demais despesas operacionais	5,46	0,18	1,01
Comunicação	-1,01	0,01	-0,01
Energia elétrica	-19,01	0,01	-0,12
Depreciação e amortização	-2,38	0,05	-0,12
Material de consumo	-2,38	0,12	-0,29

Fonte: Ipea.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

12.8. Além da viabilidade da solução por sprint executada apresentada no item 10 deste estudo, verifica-se que esta solução também apresenta custo inferior em relação à contratação de alocação de profissionais de TIC, muito em razão da flexibilidade, de poder criar tipos diferentes de sprint com composição mínima, variando a remuneração conforme a capacidade de execução de cada equipe definida para os projetos, de acordo com as figuras 1, 2, 3, 4 e 5.

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

13.1. É a contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de software, em todas as suas fases e atividades correlatas, seguindo a metodologia da Susep, baseada nas ideias e práticas “ágeis” de desenvolvimento de software, por pagamento fixo por Sprint executada, conforme descrito no item 5.3 da Portaria SGD/MGI nº 750/2023.

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

13.3. Premissa para adoção dessa modalidade é possuir um Processo de Desenvolvimento de Software definido e baseado em métodos ágeis, com especificação de critérios para aceitação e rejeição de sprints.

13.4. A modalidade admite prever diferentes tipos de sprints, que podem variar em função da composição mínima do time (quantidade e perfis) e do tipo de tecnologia (linguagens e ambientes como web ou aplicativos móveis).

13.5. 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).

13.6. A capacidade alocada para um determinado tipo de sprint deve ser atribuída por meio de uma unidade de medida como, por exemplo, Hora de Serviço Técnico - HST.

14. Estimativa de custo total da contratação

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: A manutenção do sigilo do orçamento estimativo tem-se revelado benéfica para a Administração, “com a redução dos preços das contratações, já que incentiva a competitividade entre os licitantes, evitando assim que os concorrentes limitem suas ofertas aos valores previamente cotados pela Administração”. Lembrou que o procedimento adotado ajusta-se à recomendação efetuada pelo Tribunal ao FNDE por meio Acórdão 1789/2009 – Plenário. O relator, então, considerou inexistir vício no procedimento acima descrito. O Tribunal, ao endossou esse entendimento. Precedentes mencionados: Acórdãos n.ºs 1.248/2009, 114/2007 e 1935/2006, todos do Plenário. Acórdão n.º 2080/2012-Plenário, TC-020.473/2012-5, rel. Min. José Jorge, 8.8.2012.]

Valor (R\$): 6.923.800,70

14.1 A estimativa do custo seguirá os moldes da Instrução Normativa de preço nº 67, de 8 de julho de 2020, sendo mantido sob sigilo o orçamento estimado da contratação até a fase de lances.

14.2 A manutenção do sigilo do orçamento estimativo tem-se revelado benéfica para a Administração, “com a redução dos preços das contratações, já que incentiva a competitividade entre os licitantes, evitando assim que os concorrentes limitem suas ofertas aos valores previamente cotados pela Administração”. Lembrou que o procedimento adotado ajusta-se à recomendação efetuada pelo Tribunal ao FNDE por meio Acórdão 1789/2009 – Plenário. O relator, então, considerou inexistir vício no procedimento acima descrito. O Tribunal, ao endossou esse entendimento. Precedentes mencionados: Acórdãos n.ºs 1.248/2009, 114/2007 e 1935/2006, todos do Plenário. Acórdão n.º 2080/2012-Plenário, TC-020.473/2012-5, rel. Min. José Jorge, 8.8.2012.

15. Justificativa técnica da escolha da solução

15.1. A solução além de alinhada a capacidade de fiscalização da SUSEP é favorável a adoção de métrica por pontos de história, **partindo do consenso do time para estimar entregas em projetos ágeis e no desenvolvimento** de novos sistemas e na evolução dos existentes com cada tipo de sprint atuante concomitante nos seus respectivos projetos de acordo com tamanho e complexidade:

15.2. DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS TÉCNICOS

15.2.1. A modalidade escolhida de remuneração por Sprint, no subitem 5.3.1.4 da Portaria SGD/MGI N.º 750/2023 prevê diferente tipos de SPRINT acordo com a composição mínima do time (quantidade e perfis) e do tipo de tecnologia , valendo-se desse mecanismos foram providenciados 5 tipos distintos de acordo com complexidade e o esforço necessário para desenvolvimento dos projetos, não se tratando de parcelamento do objeto.

15.2.2. Vale salientar que o parcelamento poderia acarretar riscos operacionais e conflitos entre funcionários das diferentes empresas contratadas. Como os serviços do times são interligados e dependentes entre si, a ocorrência de conflitos ou transferência de responsabilidade entre equipes de empresas distintas, seja por razões técnicas ou disciplinares, dificultaria o controle da execução e da medição dos resultados, aumentando a complexidade da gestão dos

serviços. Por outro lado, a contratação de empresa única para prestação do serviço afasta a possibilidade dos citados conflitos e das situações de repúdio ou transferência de responsabilidade, permitindo a gestão centralizada do serviço através do preposto da contratada única.

15.2.3. Diante de todo exposto, em respeito à legislação vigente e na busca pela economicidade e melhor atendimento técnico, esta Equipe de Planejamento decidiu por não haver parcelamento do objeto, devendo haver a contratação de um único prestador para realizar os serviços em questão. E em complemento, não será assegurada cota para participação exclusiva de microempresa e empresa de pequeno porte, conforme artigo 8 do Decreto n.º 8.538/2015, pois a natureza do bem é incompatível com a aplicação dos benefícios.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

16.1 A contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção por sprint executada foi a solução considerada viável para o Susep devido aos aspectos expostos na análise comparativa das soluções, registro de soluções consideradas inviáveis e a análise comparativa de custos. O aumento na qualidade dos produtos entregues, a redução do backlog de demandas, o atendimento dos projetos no prazo previsto, a disponibilidade de equipe suficientemente apropriada, dentre outros fatores, são elementos que podem traduzir-se em economia financeira para a Susep através do cumprimento das metas deste órgão e a redução dos riscos inerentes ao desenvolvimento de software.

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- I. 1. Aumento da capacidade de entrega de software para a área de negócios da Susep, criando valor para a autarquia e para a sociedade;
- II. 2. Crescimento da colaboração da área de TIC da Susep na realização do planejamento estratégico da Autarquia;
- III. 3. Maior satisfação das áreas demandantes;
- IV. 4. Melhoria da governança de TI, pela aplicação de métodos e ferramentas de apoio ao desenvolvimento que conferem visibilidade e capacidade de gerenciamento dos projetos e atividades de produção de software;
- V. 5. Maior disponibilidade dos sistemas internos da Susep, colaborando para a continuidade do cumprimento institucional do órgão;
- VI. 6. Melhoria da qualidade do software entregue, a partir da aplicação de conceitos de ateliê de software (software craftsmanship), pair programming e desenvolvimento dirigido por testes (test driven development);
- VII. 7. Diminuição do tempo entre versões de software através da aplicação do conceito de Produto Mínimo Viável (PMV) e priorização de histórias de usuário que representem quick wins;
- VIII. 8. Adaptabilidade do contrato à evolução do processo de software, ajustando-a ao esforço empreendido.
- IX. 9. Melhoria dos processos operacionais da instituição;
- X. 10. Otimização dos fluxos de trabalho a partir da sua automação;
- XI. 11. Melhoria da qualidade dos serviços prestados pelos servidores e colaboradores da Susep;
- XII. 12. Aumento na capacidade de evolução e integração dos sistemas de informação;
- XIII. 13. Concentração da capacidade de trabalho do quadro próprio de pessoal nas atividades de planejamento, supervisão e coordenação;
- XIV. 14. Controle dos status e execução de todas as demandas;
- XV. 15. Pagamento dos serviços prestados exclusivamente em virtude de resultados apresentados; e
- XVI. 16. Sustentação das soluções de software da Susep com foco na diminuição do risco de indisponibilidade.

18. Providências a serem Adotadas

18.1. Especificar a stack de softwares necessária para que os analistas em trabalho remoto desempenhem suas atividades em compatibilidade com o ambiente de TIC da Susep;

18.2. Ajustar o ambiente de desenvolvimento de software da Susep para viabilizar a aferição de qualidade de software entregues de forma automatizada seguindo padrões de mercado;

18.3. Intensificar a execução e controle das etapas de processos de desenvolvimento de software descritas na MDAS, principalmente no que se diz respeito aos ritos ágeis de forma a garantir pleno alinhamento quanto aos acordos realizados entre a contratada e a contratante.

19. Declaração de Viabilidade

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

19.1. Justificativa da Viabilidade

19.1. Tendo em vista a natureza do objeto a ser contratado em alinhamento estratégico com o PDTIC de prover solução inovadora que reforce a capacidade de entrega das equipes de TI da Susep e que tenha a flexibilidade tanto para trabalhar em projetos quanto em pequenas manutenções, esta equipe entende que é uma contratação viável, nos moldes descritos anteriormente, de abordagem híbrida eficaz em ambientes corporativos e em processo ágeis, permitindo flexibilizar ao variar os tipos de Sprint a serem usados em função da composição do time e da tecnologia.

20. Responsáveis

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

Despacho: Despacho: Conforme documento de instituição da Equipe de Planejamento da Contratação (SEI 1689681)

DANIEL MUNDIM RIBEIRO

Integrante Técnico

Despacho: Despacho: Conforme documento de instituição da Equipe de Planejamento da Contratação (SEI 1689681)

NEIRIVAN CARNEIRO MENEZES JUNIOR

Integrante Requisitante