



AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Processo nº 50500.158830/2024-48

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
06/08/2024	1.0	Criação do documento	Equipe de Planejamento da Contratação
10/09/2024	2.0	Finalização da primeira versão do documento	Equipe de Planejamento da Contratação
26/09/2024	3.0	Atualização de normas	Equipe de Planejamento da Contratação
08/10/2024	4.0	Ajustes no documento	Equipe de Planejamento da Contratação
10/04/2025	5.0	Revisão e ajuste nos perfis e no modelo de contratação (sem dedicação exclusiva de mão de obra)	Equipe de Planejamento da Contratação
16/05/2025	6.0	Revisão e ajustes no documento	Equipe de Planejamento da Contratação

MINUTA DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

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

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. Processo nº 50500.158830/2024-48

1.2. O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da necessidade que consta no Documento de Formalização de Demanda (SEI nº 24900659), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação de serviços técnicos de apoio especializado à governança e gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), em consonância com [Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021](#); [Decreto nº 12.069, de 21 de junho de 2024](#); [Decreto nº 12.198, de 24 de setembro de 2024](#); [Portaria SGD/ME nº 778/2019](#); [Portaria SGD/MGI nº 4.248, de 26 de junho de 2024](#); [Portaria SGD/MGI nº 6.618, de 25 de setembro de 2024](#), dentre outras normas que regulam o assunto.

1.3. A contratação, objeto deste Estudo, visa, desta feita, garantir o adequado atendimento da Agência Nacional de Transportes Terrestres à Política Nacional de Governança de TIC, a fim de promover o aumento de eficiência da Agência, através da inovação e da transformação digital e possibilitar a transparência e o monitoramento da qualidade dos serviços prestados à sociedade brasileira.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT é uma Autarquia Especial vinculada ao Ministério dos Transportes, encarregada da administração dos diversos sistemas de transporte terrestre do país, dentre os quais, as concessões rodoviárias e ferroviárias federais, o transporte de cargas e o transporte interestadual e internacional de passageiros.

2.2. Criada mediante a [Lei nº 10.233, do dia 5 de junho de 2001](#), a Agência, desde então, está em constante processo de amadurecimento e aprimoramento de suas atividades, demandando a constante necessidade de modernização e atualização de seu parque tecnológico. Diante disso, mostra-se essencial a adoção de mecanismos de governança e gestão de TIC pela Agência, objetivando decisões mais estratégicas e assertivas e em harmonia com a Política Nacional de Transformação Digital instituída pelo Governo Federal.

2.3. Isso porque são diversos os normativos em relação à TIC que a administração pública deve cumprir, das temáticas relacionadas à segurança cibernética e segurança da informação à transformação digital, à transparência e disponibilidade de dados, à interoperabilidade. Desse modo, o acompanhamento quanto à evolução das exigências governamentais e o alinhamento dos projetos da organização para atendê-las é uma atividade fundamental para não se incorrer em problemas de não-conformidade.

2.4. A ANTT desempenha um papel de destaque no cenário nacional em razão da sua finalidade voltada para a regulação, supervisão e fiscalização das atividades de prestação de serviços e de exploração de infraestrutura de transportes, exercidas por terceiros. Por este motivo, é constantemente cobrada quanto à agilidade no cumprimento de suas ações e, para tanto, faz-se necessário o uso da tecnologia para otimizar os processos de trabalho e para possibilitar aos cidadãos, às pessoas jurídicas e a outros entes públicos demandar e acessar os serviços da Agência por meio digital.

2.5. Diante disso, a contratação abordada neste Estudo Técnico Preliminar é imprescindível para o aprimoramento das atividades e cumprimento das atribuições da Agência diante da Política Nacional de Transformação Digital e para o alcance dos objetivos da Estratégia Federal de Governo Digital.

2.6. A Superintendência de Tecnologia da Informação - SUTEC é responsável por executar e fomentar o desenvolvimento de tecnologias aplicáveis ao setor de transportes e incentivar o uso racional dos recursos de tecnologia da informação, com vistas à melhoria da qualidade e da produtividade do ciclo da informação, tudo isso alinhado com Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação e demais instrumentos de governança.

2.7. Este ambiente, que além de ser complexo, encontra-se em constante evolução, requerendo a aquisição de novos recursos que permitam acompanhar a evolução tecnológica ou atualizações de seus componentes. Assim, à medida que o ambiente sofre a evolução necessária, remete a alguns desafios de governança. O que pode ser observado, no contexto atual e de forma geral, é um crescimento intenso de trabalho nas áreas responsáveis pela tecnologia da informação das organizações. Esse aumento no conjunto de atividades exercidas pelo setor de Tecnologia da Informação (TI), decorre de diversas razões, dentre as quais podem ser destacadas: a relação cada vez mais direta entre os processos de negócio e a TI; a crescente necessidade de obtenção de informações precisas, confiáveis e em tempo para a tomada de decisão;

a automação contínua dos processos de trabalho objetivando sua celeridade e economicidade; as segundas demandas de integração, de migração ou de atualização tecnológica de sistemas legados; a inserção de novos modelos de negócio baseados na tecnologia; além das questões vinculadas a governabilidade da TI.

2.8. No âmbito nacional, com foco nas organizações públicas, o cenário é semelhante, pois, além dos elementos anteriormente citados, existe a necessidade da transparência e da democratização da informação pública. Inserida nesse cenário, a Superintendência de Tecnologia da Informação da ANTT mantém sistemas, serviços, portal e apps que juntos somam aproximadamente 68 (sessenta e oito), os quais demandam, ainda, a necessidade de provisão de todo um aparato de segurança contra acessos indevidos, ataques ao ambiente de produção e perdas de informações, assim como a garantia de autenticidade e de integridade de todos os documentos digitais que compoem os processos eletrônicos e os sistemas mantidos pela Agência.

2.9. Acompanhando essas necessidades, há a demanda para adoção de uma estrutura de governança e gestão de TI no âmbito da Administração Pública, conforme preceitua a [Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021](#) e o [Decreto nº 12.069, de 21 de junho de 2024](#). Nessa esteira, a Superintendência de Tecnologia da ANTT vem adotando iniciativas para implementação dessa política na Agência, destacando-se a criação de áreas com objetivos voltados ao planejamento, à gestão de demandas, à definição de padrões e de projetos de TIC, e à gestão de conhecimento. A missão dessas áreas é criar uma ponte que torne possível traduzir as necessidades de negócio, tanto do ponto de vista estratégico, quanto daquele da necessidade de produtos/serviços. Esta interface é realizada por profissionais com perfis diferenciados e voltados à gestão, governança e à padronização de tecnologias e processos, como, por exemplo, gerente de projetos, arquitetos de software, analistas de processos, de negócios e de governança.

2.10. Esses profissionais são responsáveis pela consultoria e assessoria em gestão de projetos e governança de TIC, implantação de ferramentas para gestão de desenvolvimento de sistemas e gerenciamento de projetos, definição de arquiteturas tecnológicas, participação nos principais grupos integradores da SUTEC, definição de metodologias de desenvolvimento e de gestão de projetos, definição de modelos para aferição da qualidade de sistemas, mensuração e software, apoio à atualização dos planos estratégicos, mapeamento e automação de processos de negócio, avaliações técnicas, levantamento de mercado, estudos sobre normativos legais, participação na triagem de demandas e gestão de portfólio, além da colaboração com as equipes da SUTEC e sua orientação acerca dos temas citados. Além disso, se mostra necessária a utilização de ferramentas especializadas, que desempenharão papel essencial na automatização e no suporte das atividades, garantindo maior eficiência, rastreabilidade e qualidade nos processos realizados, contribuindo diretamente para o cumprimento dos objetivos institucionais da ANTT.

2.11. Dentre as competências previstas para a SUTEC no art. 35 da [Resolução ANTT nº 5.976 de 07 de abril de 2022](#), que aprova o Regimento Interno da Agência Nacional de Transportes Terrestres, encontra-se:

Art. 35. À Superintendência de Tecnologia da Informação compete:

- I - propor à Diretoria Colegiada a priorização de atividades e projetos a serem desenvolvidos, em alinhamento com os instrumentos de planejamento institucional e os específicos da área de Tecnologia da Informação;
- II - propor a formulação de diretrizes da política de interoperabilidade, visando a integração entre a ANTT e suas Unidades Regionais, bem como entre outros órgãos do Governo Federal, empresas públicas e privadas;
- III - propor e elaborar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação e demais instrumentos de governança;
- IV - incentivar o uso racional dos recursos de tecnologia da informação, com vistas à melhoria da qualidade e da produtividade do ciclo da informação;
- V - coordenar e apoiar o Comitê de Governança Digital;
- VI - suprir e dar suporte às áreas da ANTT com informações, recursos de informática e sistemas computacionais necessários ao desenvolvimento das atividades finalísticas e de gestão interna;
- VII - coordenar a Política e o Comitê de Segurança da Informação e Comunicações no âmbito da ANTT;
- VIII - representar as áreas da ANTT junto a órgãos e entidades externas em assuntos de Tecnologia da Informação;
- IX - atuar na implementação e padronização de diretrizes, práticas, processos e operações de gerenciamento de projetos de tecnologia da informação;
- X - propor e elaborar a proposta orçamentária de tecnologia da informação;
- XI - promover a inovação tecnológica na ANTT; e
- XII - gerir o Centro Nacional de Supervisão Operacional - CNSO.

2.12. Ainda, conforme art 3º da [Portaria nº 632, de 10 de dezembro de 2020](#):

“Art. 3º Compete ao CGTI:

[...] III - analisar as demandas inerentes aos serviços de TIC e serviços digitais e formular proposta de priorização corporativa com base em critérios técnicos e objetivos;

[...] V- acompanhar e avaliar a situação de governança, gestão, uso e resultados inerentes a serviços de TIC e serviços digitais no âmbito da ANTT;

[...] IX - expedir Portarias e demais atos administrativos necessários ao funcionamento ou exercício das competências do CGTI;

[...]

Art. 4º O Comitê Gestor de Tecnologia da Informação será composto pelos titulares das Superintendências de Processos Organizacionais, pelo titular do Gabinete do Diretor-Geral e da Assessoria de Estruturação de Informações Estratégicas - ASINF.

§ 1º O CGTI será coordenado pelo titular da Superintendência de Tecnologia da Informação - SUTEC.”

2.13. A [Portaria SGD/ME nº 778/2019](#) (com as alterações da Portaria SGD/ME nº 18.152, de 4 de agosto de 2020) dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) nos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal (SISP).

2.14. Para essa Portaria, a Governança de TIC constitui-se como um sistema pelo qual o uso atual e futuro de TIC é dirigido e controlado, mediante avaliação e direcionamento, para atender às necessidades prioritárias e estratégicas da organização e monitorar sua efetividade por meio de planos, incluída a estratégia e as políticas de uso de TIC no âmbito da organização. Além da Governança, a Portaria define a Gestão de TIC como o conjunto de ações relacionadas ao planejamento, desenvolvimento, execução e monitoramento das atividades de TIC, em linha com a direção definida pela função de governança, a fim de atingir os objetivos institucionais.

2.15. A Governança de TIC refere-se, desse modo, ao conjunto de estruturas, processos e mecanismos implementados para garantir que os recursos de TIC de uma organização sejam utilizados de maneira eficaz, eficiente e alinhada com os objetivos estratégicos. A Governança de TIC visa garantir que a tecnologia suporte e potencialize a estratégia e as operações organizacionais, maximizando o valor dos investimentos em TIC e minimizando os riscos associados ao uso da tecnologia.

2.16. Nesse sentido, a Portaria SGD/ME nº 778/2019 orienta que a Governança de TIC deverá ser implantada de acordo com os seguintes princípios:

- I - foco nas partes interessadas;
- II - TIC como ativo estratégico;
- III - gestão por resultados;
- IV - transparência;
- V - prestação de contas e responsabilização; e
- VI - conformidade.

2.17. Os princípios elencados acima preveem, dentre outros, o seguinte:

a) **foco nas partes interessadas**: as estruturas de governança e gestão de TIC, bem como as estratégias, os planos, projetos e serviços de TIC, deverão ser desenvolvidos tendo como principal insumo as necessidades das principais partes envolvidas no uso de TIC (sociedade, alta administração e áreas de negócio da organização), alinhadas aos objetivos do setor público;

b) **TIC como ativo estratégico**: a governança de TIC deve ser implantada buscando o papel estratégico da TIC para contribuir, de maneira eficaz, com a sustentação dos serviços públicos providos pela organização e com a viabilização de novas estratégias;

- c) gestão por resultados: as ações relacionadas à governança de TIC deverão ser implantadas considerando mecanismos para a medição e o monitoramento das metas de TIC, permitindo que a função de governança possa validar, direcionar, justificar e intervir nas estratégias e ações de TIC da organização, realizando benefícios com otimização de custos e riscos;
- d) transparência: o desempenho, os custos, os riscos e os resultados das ações empreendidas pela área de TIC deverão ser medidos pela função de gestão de TIC e reportados à alta administração da organização e à sociedade por meio de canais de comunicação adequados, provendo transparência à aplicação dos recursos públicos em iniciativas de TIC e propiciando amplo acesso e divulgação das informações;
- e) prestação de contas e responsabilização: os papéis e responsabilidades acerca das tomadas de decisão que envolvem os diversos aspectos de TIC deverão ser definidos, compreendidos e aceitos de maneira clara e sem ambiguidade, de forma a assegurar a adequada prestação de contas das ações, bem como a responsabilização pelos atos praticados; e
- f) conformidade: as ações relacionadas à governança de TIC deverão contribuir para que as ações de TIC cumpram obrigações regulamentares, legislativas, legais e contratuais aplicáveis.

2.18. Acerca do tema, o Tribunal de Contas da União (TCU), em levantamento acerca da Governança de Tecnologia da Informação na Administração Pública Federal, no qual foram verificados aspectos relativos ao planejamento estratégico institucional e de TI, estrutura de pessoal, segurança da informação, processo de contratação de bens e serviços de TI, constatou que a situação de Governança de TI na Administração Pública Federal está longe da situação ideal. Essa conclusão está materializada no [Acórdão TCU nº 588/2018 - Plenário](#), o qual apresentou um Relatório de Levantamento da situação da governança e gestão de tecnologia da informação, contratações, pessoas e resultados na Administração Pública Federal.

2.19. Considerando o disposto na Portaria e as constatações identificadas no Acórdão nº 588/2017 – TCU Plenário, a ANTT iniciou no ano de 2020 o processo de contratação SEI nº 50500.087486/2020-71, cujo objeto era a “*Contratação de serviços de apoio à Governança de TIC*”, o que resultou no Contrato nº 40/2021.

2.20. A contratação decorrente do processo citado levou em consideração o atendimento a 2 (dois) itens:

- a) Planejamento estratégico, tático e operacional e
- b) Definição de padrões e projetos de TIC, de forma a atender a implantação/aprimoramento do modelo de Governança de Tecnologia da Informação, cuja métrica utilizada foi a Unidade de Serviço Técnico (UST).

2.21. O TCU, por meio de pontos registrados no Acórdão TCU nº 1.508/2020 – Plenário, emitiu as seguintes recomendações para a renovação dos contratos que utilizam a métrica UST e similares:

- I - avaliar a economicidade dos contratos, com vistas a mitigar o risco inerente de sobrepreço e superfaturamento;
- II - realizar análise crítica da composição do preço unitário da UST e do custo total da contratação, complementando-a com análise de planilha de composição e formação de preços dos serviços;
- III - complementar a avaliação com estudos técnicos e financeiros sobre o impacto dos parâmetros utilizados;
- IV - complementar a avaliação com análise do fator-k;
- V - formalizar um catálogo de serviços e especificar em cada serviço os produtos ou resultados esperados, os perfis profissionais e o esforço estimado.

2.22. Para as novas contratações, o mesmo Acórdão TCU trouxe as seguintes recomendações:

- I - abster-se de criar unidades de medida de forma unilateral, sem a ciência, a avaliação técnica e econômica e padronização do órgão supervisor, com vistas a mitigar o risco de compartilhamento de metodologias e práticas sem devida consistência e sem justificativas técnica e econômica;
- II - avaliar a economicidade dos preços estimados e contratados, realizando análise crítica da composição de preços unitários e do custo total estimado da contratação, complementando-a com análise de planilha de composição de custos e formação de preços dos serviços e análise do fator-k, atrelado ao perfil profissional.
- III - todos os parâmetros, pesos ou quaisquer variáveis quantitativas adotadas, que impactem o cálculo da quantidade de serviços e de seu preço, devem ser devidamente justificados técnica e economicamente, com vistas a mitigar o risco de sobrepreço e superfaturamento;
- IV - implantar controles internos que assegurem a existência dos catálogos de serviços, juntamente com todos os detalhamentos cabíveis de cada serviço, como perfis profissionais, tempo estimado de execução e produtos e resultados esperados, a fim de mitigar risco de antieconomicidade e de inobservância dos normativos já existentes que versam sobre a clareza da solução de tecnologia da informação demandada;
- V - os catálogos de serviços devem apresentar o respectivo valor monetário estimado de cada serviço, independentemente da métrica ou unidade utilizada;
- VI - critérios objetivos devem ser observados nas análises de planilha de composição e formação de preços dos serviços e do fator-k, com vistas a mitigar o risco de estabelecimento e disseminação de critérios subjetivos.

2.23. Atualmente, portanto, há o contrato administrativo nº 40/2021 (SEI 26381014), cujo objeto é a contratação de serviços de Apoio à Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), tendo sido prorrogada a vigência até o dia 20/12/2024, por força do 2º Termo Aditivo (SEI 26381099). Entretanto, a empresa contratada manifestou desinteresse na renovação contratual por mais doze meses, conforme Ofício 02593/2024/G4F, de 17 de julho de 2024 (SEI 26381141).

2.24. Por tal motivo, a presente contratação justifica-se na necessidade de continuidade dos serviços de apoio técnico de Governança e Gestão de TI da SUTEC/ANTT, a fim de dar seguimento ao aperfeiçoamento e adequação da Política Interna de Governança e Gestão de TI da Agência às normas de Governança editada pelo Governo Federal. A Política de Governança de TIC permite a avaliação, o monitoramento e o direcionamento da gestão e do uso da TI, de forma a aprimorar, contínua e gradualmente, a Governança de TIC na ANTT. Oportuno registrar que diante do reduzido quadro de servidores da Agência dedicados à Governança e Gestão de TI, portanto, com competência para a realização das atividades definidas no escopo do objeto da presente contratação, esta mostra-se essencial para a continuidade no andamento das atividades até então desenvolvidas. A SUTEC conta atualmente com 15 servidores efetivos, dos quais, apenas 2 (dois) pertencem ao quadro de TI da ANTT. De um modo geral, todas as atividades e responsabilidades desses servidores estão voltadas para a fiscalização e gestão de contratos, necessitando, portanto, de apoio técnico para suprir as necessidades da SUTEC no que diz respeito à governança e gestão de TI, seja na definição de projetos como na melhoria dos processos de negócio, diante da falta de recursos humanos para suprir essa necessidade.

2.25. Além do apoio na definição de projetos, bem como na melhoria dos processos de negócio, será necessária a utilização de ferramentas de software que permitam automatizar os processos voltados para gestão e governança de TIC da ANTT. Apesar do relevante apoio fornecido pela equipe da empresa contratada, o fato é que, como se verificou na contratação anterior, ainda se tratava de uma contratação adicional que precisava ser fiscalizada e gerida pela equipe reduzida de servidores da SUTEC. Neste sentido, surge a necessidade adicional de automatizar os processos existentes, por meio de ferramentas de software, a fim de diminuir significativamente o esforço necessário para implementação dos processos de Governança de TIC, incluindo o processo de planejamento, gestão e fiscalização dos contratos de TIC, considerando que existem atividades que somente poderão ser realizadas por servidores públicos.

2.26. A Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC desempenha um papel crucial na manutenção e no apoio ao uso crescente da informação nas organizações, sendo fundamental para o aumento da produtividade e da agilidade no processo de tomada de decisão. A importância da TIC reside na sua capacidade de coletar, armazenar, processar e disseminar grandes volumes de dados de maneira rápida e eficiente. Com a crescente digitalização e a necessidade de decisões baseadas em dados, as soluções de TIC fornecem as ferramentas necessárias para que as organizações acessem informações em tempo real, promovendo uma visão mais precisa e atualizada dos cenários de negócios.

2.27. Neste cerne, para garantir que esses recursos tecnológicos sejam utilizados de forma eficaz e alinhados aos objetivos organizacionais, a Governança de TI é essencial. Ela estabelece as estruturas, processos e políticas necessárias para maximizar o valor dos investimentos em TIC e minimizar os riscos associados, além de

assegurar que a tecnologia contribua de maneira significativa para a estratégia e o desempenho organizacional. Através da Governança de TI, a organização pode garantir que os serviços de TIC estejam alinhados com as suas metas, promovendo uma utilização responsável e eficiente dos recursos tecnológicos, além de facilitar a integração das soluções de TIC nos processos decisórios e operacionais. Isso não só potencializa a produtividade e a agilidade na tomada de decisões, como também assegura a conformidade regulatória e a gestão eficaz dos riscos tecnológicos.

2.28. De acordo com a norma ABNT NBR ISO/IEC 38500, que estabelece um modelo para a Governança Corporativa de TI, no qual o "Control Objectives for Information and related Technology 5" (COBIT 5) se baseia, a Governança Corporativa de TI é definida como:

"O sistema pelo qual o uso atual e futuro da TI é dirigido e controlado. A governança corporativa de TI envolve a avaliação e a direção do uso da TI para dar suporte à organização no alcance de seus objetivos estratégicos e monitorar seu uso para realizar os planos. A governança inclui a estratégia e as políticas para o uso de TI dentro de uma organização."

2.29. A contratação de um serviço de apoio técnico é fundamental para o aprimoramento contínuo do modelo de Governança de TIC implantado na organização. Esse suporte especializado é necessário para garantir que as práticas de governança evoluam em conformidade com as melhores práticas do mercado e as exigências regulatórias em constante mudança. Além disso, o apoio técnico qualificado facilita a adaptação às novas tecnologias e às complexidades dos ambientes digitais modernos, assegurando que os processos de TIC sejam otimizados e que os riscos sejam gerenciados de maneira eficaz. Com um serviço de apoio técnico, a organização pode fortalecer o alinhamento estratégico da TIC com seus objetivos de negócio, garantindo que os investimentos em tecnologia sejam aproveitados ao máximo, promovendo inovação, eficiência e competitividade.

2.30. A Superintendência de Tecnologia da Informação - SUTEC desempenha importante papel para que a ANTT alcance os objetivos organizacionais e execute os seus processos de negócios, o que requer a busca por uma gestão cada vez mais profissional e efetiva que assegure que os investimentos na área estejam sendo utilizados com mais eficácia, eficiência e efetividade. A Superintendência está atualmente em processo de evolução no suporte ao usuário, no fornecimento de sistemas transacionais, na manutenção de infraestrutura computacional, assim como custodiante de bases de dados, tornando todas essas atividades voltadas para o aprimoramento do desempenho estratégico da ANTT, buscando a implantação e a continuidade de uma política institucional de governança das informações. Desta feita, para alcançar os objetivos estratégicos definidos no Mapa Estratégico, torna-se imprescindível que a ANTT mantenha seu ambiente tecnológico em perfeitas condições operacionais e gerenciais, no intuito de aprimorar a gestão e a governança de TIC da SUTEC, mantendo-se alinhada à governança institucional da ANTT, bem como planejar os investimentos necessários em TIC para o alcance dos objetivos estratégicos da Agência.

2.31. Desta forma, para que a SUTEC possa dar continuidade ao modelo de Governança de Tecnologia da Informação implantado, garantindo os recursos até então investidos, faz-se necessária a contratação dos serviços de apoio técnico contratado, em continuidade ao contrato administrativo nº 40/2021.

2.32. Importante destacar que por meio da contratação pretendida, busca-se o cumprimento do previsto na [Portaria SGD/ME nº 778/2019](#), a qual prevê medidas para implantar, desenvolver e aperfeiçoar a governança de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC no âmbito dos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal - SISP.

2.33. A contratação, por fim, permitirá o aperfeiçoamento e melhoria do nível de Governança e Gestão de TIC no âmbito da ANTT, necessidade esta registrada no [Acórdão TCU nº 588/2018 - Plenário](#), que apresentou o Relatório de Levantamento da situação da governança e gestão de tecnologia da informação, contratações, pessoas e resultados na Administração Pública Federal, apontando que a situação de Governança de TI na Administração Pública Federal está longe da situação ideal.

2.34. Elevada a uma posição mais estratégica dentro da estrutura organizacional da ANTT, a Superintendência de Tecnologia da Informação - SUTEC poderá desempenhar seu papel de uma forma mais completa, com visão sistêmica e estratégica, auxiliando nas tomadas de decisões da ANTT, promovendo a efetividade na utilização de recursos (tecnológicos, humanos e orçamentários), visando à otimização nos serviços ofertados e dos processos internos, gerando a confiabilidade, autenticidade e a qualidade da informação e da gestão pública. Assim, por consequência, haverá agregação de valores da TI como: integridade, inovação, foco em resultados, sustentabilidade, conformidade, disponibilidade, confidencialidade, confiabilidade, eficiência e efetividade com a contratação pretendida.

3. **ÁREA REQUISITANTE**

3.1. Identificação da Área Requisitante da solução, unidade do órgão ou entidade que demande a contratação de uma solução de TIC.

Identificação da Área requisitante	Nome do responsável
Gabinete da Superintendência de Tecnologia da ANTT (GAB/SUTEC/ANTT)	DENISE BARROS DE SOUSA NOGUEIRA

4. **NECESSIDADES DO NEGÓCIO**

4.1. Considerando as necessidades de implantação e aprimoramento da Governança de TI, a solução de serviços técnicos de apoio especializado à governança e gestão de TIC, deverá abranger os seguintes grupos de serviços/processos:

- a) **Planejamento Estratégico e Governança:** consiste principalmente em serviços de apoio à elaboração e ao acompanhamento do planejamento da Superintendência de Tecnologia da Informação da ANTT, bem como utilização de metodologias e políticas de mercado para apoiar os servidores nas definições, priorizações, planejamento e implementação das ações vinculadas à governança de TI da Agência. É responsável por definir e orientar as diretrizes estratégicas e as políticas de governança que assegurem o alinhamento da TIC com os objetivos de negócios da organização
- b) **Padrões Arquiteturais e Gestão de Projetos:** tratam-se de serviços de apoio à definição de arquiteturas de referência e de padrões de tecnologia da informação a serem aplicadas no âmbito da ANTT na análise, construção, implementação e avaliação de padrões e projetos de TIC. Esse grupo de serviço concentra-se, portanto, na implementação técnica e na gestão eficaz dos projetos de TIC, garantindo que as soluções tecnológicas sejam desenvolvidas e gerenciadas de acordo com padrões arquiteturais sólidos e com uma visão clara das necessidades de negócio.

4.2. De forma a implantar/aprimorar o modelo de Governança de Tecnologia da Informação da ANTT, com vistas a atender aos dois grupos de processos definidos (Planejamento Estratégico e Governança e Padrões Arquiteturais e Gestão de Projetos), foi considerado, para a execução dos serviços, o planejamento de atividades, contendo o detalhamento dos Macroprocessos, Subprocessos, atividades, descrição das atividades, tipo de demanda, resultados esperados, nos termos constantes no Apêndice "A", deste Estudo Técnico (SEI 31247589).

4.3. A contratação deverá, ainda, atender às seguintes necessidades:

- a) Mapear, monitorar e avaliar os processos de TIC, considerando o alinhamento com as definições institucionais relacionadas à gestão de processos da ANTT;
- b) Identificar, avaliar e mitigar os riscos envolvidos nos processos de TIC, de forma a implementar a gestão de riscos da área de tecnologia, considerando o alinhamento com as definições institucionais relacionadas à gestão de riscos da ANTT;
- c) Modernizar e qualificar os atos da área de TIC;
- d) Mapear contratações de TIC, custos envolvidos e resultados apresentados;
- e) Identificar melhorias ao ambiente tecnológico da ANTT, a fim de detectar oportunidades de recursos e serviços de TIC;
- f) Identificar necessidades de capacitação dos servidores da área de tecnologia;
- g) Avaliar os processos de fiscalização e gestão de contratos;
- h) Levantar indicadores de desempenho dos recursos técnicos, administrativos, orçamentários e de serviços da área de tecnologia;
- i) Medir e monitorar a efetividade dos serviços prestados pelos contratos e do uso das aquisições realizadas;
- j) Otimizar e controlar Ativos, Recursos e Capacidades de TI;
- k) Alinhar a TI à estratégia organizacional;
- l) Aprimorar o sistema de gestão com as melhores práticas;

- m) Criar base de comunicação e transparência, para registro do desempenho, custos, riscos e resultados das ações empreendidas pela área de tecnologia;
- n) Consolidar as informações e processos da área de tecnologia, de forma a subsidiar Auditoras Internas;
- o) Implementar políticas e práticas que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados, mitigando riscos e protegendo os ativos digitais da organização;
- p) Desenvolver e monitorar a Política de Segurança da Informação - PPSI, alinhando a segurança dos recursos tecnológicos aos objetivos da Agência e garantindo conformidade com as normas vigentes;
- q) Garantir a conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD no tratamento de dados pessoais, protegendo a privacidade e evitando penalidades legais;
- r) Garantir a conformidade com a Lei de Acesso à Informação - LAI, facilitando o acesso seguro e regulamentado a informações públicas, atendendo aos prazos e requisitos previstos na lei a fim de assegurar a transparência institucional;
- s) Desenvolver uma arquitetura robusta e escalável para garantir a interoperabilidade e segurança dos sistemas, adequando-se às necessidades presentes e futuras;
- t) Atualizar e executar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) para orientar o planejamento estratégico de TIC, priorizando projetos e alocando recursos de forma eficaz;
- u) Apoiar a SUTEC e o Comitê de Governança de Tecnologia da Informação - CGTI na tomada de decisões estratégicas e garantir o alinhamento das iniciativas de TIC com as diretrizes de governança e gestão eficiente dos recursos tecnológicos;
- v) Fomentar a utilização de ferramentas de software para apoiar a execução das tarefas relacionadas à gestão de governança de TI, gestão de riscos e qualidade de serviços, gestão de segurança da informação e gestão de contratos de TI.

4.3.1. Os serviços de apoio à Governança de TI terão como finalidade diagnosticar, avaliar e monitorar o uso da TIC na ANTT, permitindo a reestruturação dos processos e métodos relacionados ao Gerenciamento de Projetos de TIC, ao Portfólio de TIC, aos Investimentos em TIC, aos Recursos Financeiros/Orçamentários de TIC, à conformidade nas Contratações de TIC, à Governança de TIC e à Gestão de Riscos de TIC. Essas ações incluem a análise dos riscos envolvidos e o fornecimento de suporte às áreas responsáveis pela gestão, com o objetivo de gerar informações para a Governança de TIC. Tais informações serão alinhadas com a Governança Institucional e as diretrizes estratégicas, contribuindo para a consolidação do PDTIC e visando à automatização dos Processos de TI da área de Tecnologia da Informação e de outros processos demandados pela ANTT.

4.3.2. As necessidades elencadas visam dotar a SUTEC de informações tempestivas para subsidiar a tomada de decisão, bem como proporcionar transparência das ações às partes interessadas, com a definição dos processos de implementação das políticas, proporcionando a entrega dos resultados esperados. Visam, ainda, garantir a continuidade das ações, melhorando o serviço prestado pela TI que suportam os processos de negócio da ANTT.

4.3.3. Desta forma, busca-se a elaboração e a execução de plano de melhoria da governança e da gestão de TI da ANTT, com base em critérios de risco e análise de custo-benefício, de modo que as práticas e medidas a serem adotadas tenham como foco principal a evolução do desempenho organizacional, sobretudo na prestação de serviços públicos à sociedade.

4.3.4. Neste sentido, a contratação de Serviços de Apoio à Governança de TI torna-se imprescindível para que a SUTEC abranja os seus objetivos estratégicos, alinhados aos objetivos estratégicos da ANTT, constituindo marco importante para o aprimoramento do processo de Governança de TI no âmbito da área de tecnologia da Agência, mantendo-se a conformidade com as determinações legais e com o conjunto de políticas públicas que têm sido elaboradas para o serviço público federal, a exemplo da Estratégia Federal de Governo Digital, prevista na [Portaria SGD/MGI nº 6.618, de 25 de setembro de 2024](#).

4.3.5. A contratação pretendida encontra-se alinhada ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da ANTT - PDTIC 2025-2028, ao Planejamento Estratégico Institucional - PEI, de acordo com o Mapa Estratégico da ANTT 2020-2030, ao Plano de Contratações Anual - PCA 2025, à Estratégia de Governo Digital, instituída pelo [Decreto nº 12.198, de 24 de setembro de 2024](#), e a Integração à Plataforma de Cidadania Digital, instituída pelo [Decreto nº 8.936, de 19 de Dezembro de 2016](#), conforme abaixo:

Alinhamento ao Planejamento Estratégico Institucional - PEI			
Planejamento Estratégico ANTT - 2020-2030			
ID	Objetivo Estratégico		
OPG2	Aperfeiçoar processos, normativos e marco regulatório com base em evidências, uso intensivo de tecnologia da informação e participação social		
OPG5	Aprimorar o programa de governança e integridade alcançando atendimento aos principais referenciais nacionais e internacionais		
Alinhamento ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC			
Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC 2025-2028			
ID	NECESSIDADE		
OE11	Atuar conforme as melhores práticas de governança, promovendo a integridade e transparência		
NC 004	Serviço de apoio e gestão de TIC e qualidade de software		
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A.018	Implantar a Metodologia de Gestão de Segurança da Informação e Comunicações	M.003	Implantação de Melhores Práticas de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação
A.019	Avaliar e revisar a Política de Segurança da Informação e Comunicações		
A.020	Realizar e acompanhar estudos de novas tecnologias, quanto a possíveis impactos na segurança da informação e comunicações.		
A.038	Realizar e acompanhar estudos de novas tecnologias, recursos e soluções, incluindo outras entidades da administração.		
A.039	Realizar o Mapeamento de necessidades de tecnologia, recursos e soluções de TIC		
A.046	Realizar levantamento de soluções de TIC para prover ambiente virtual corporativo e colaborativo (e-mails, agendas, contatos e tarefas)	M.005	Aprimorar os processos de contratação de TIC
A.047	Contratação de serviço de treinamento dos usuários internos do para utilização das ferramentas de TIC		
Alinhamento ao Plano de Contratações Anual - PCA			
Item no PAC	Descrição	Aprovação	
3.58	Serviço especializado de apoio à gestão	Aprovado na Revisão do Planejamento Anual de Contratações - PCA 2025, nos termos da Deliberação nº 18, de 27 de janeiro de 2025.	
Alinhamento à Estratégia de Governo Digital			

PORTARIA SGD/MGI Nº 4.248, DE 26 DE JUNHO DE 2024
1. Objetivo: Qualificar a gestão e governança das políticas de governo digital, promovendo a colaboração entre União, Distrito Federal, estados e municípios.
4. Objetivo: Ampliar a resiliência e a maturidade das estruturas tecnológicas governamentais com atenção à privacidade, proteção de dados pessoais, segurança da informação e segurança cibernética.
5. Objetivo: Qualificar a tomada de decisões e a oferta de serviços nas organizações públicas com o reuso constante e de forma ética dos dados disponíveis para análises, interoperabilidade e personalização.
6. Objetivo: Dispor de infraestrutura moderna, segura, escalável e robusta para a implantação e evolução de soluções de governo digital, promovendo soluções estruturantes compartilhadas, uso de padrões comuns e a integração entre os entes federados.
8. Objetivo: Otimizar e promover a eficiência dos processos das organizações públicas por meio da racionalização de procedimentos e compartilhamento de soluções para problemas comuns.
Integração à Plataforma de Cidadania Digital
Não se aplica

5. NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

- 5.1. Este estudo tem como objetivo a contratação de uma solução de serviços técnicos de apoio especializado à governança e gestão de TIC, visando fortalecer a capacidade da Agência em gerenciar de forma eficaz seus recursos tecnológicos, alinhando-os aos objetivos estratégicos e operacionais. Esses serviços especializados são essenciais para garantir que as práticas de governança de TIC estejam em conformidade com as melhores práticas do mercado, possibilitando a otimização de processos, a mitigação de riscos e a melhoria contínua da eficiência e da segurança dos sistemas de TI.
- 5.2. Além disso, esses serviços fornecem expertise técnica e estratégica que não estão disponíveis internamente, permitindo uma abordagem mais robusta na gestão de projetos, na análise de investimentos, na conformidade regulatória e na administração de riscos tecnológicos. Com isso, a SUTEC pode tomar decisões mais informadas, melhorar a integração e automação de processos e garantir que os recursos de TIC da ANTT sejam utilizados de forma eficaz, gerando valor e suportando a inovação e o crescimento sustentável.
- 5.3. O escopo do objeto da contratação envolve a prestação de serviços técnico especializado de apoio à Governança de Tecnologia da Informação da ANTT, em grau crescente de especialização. Desta forma, a solução deverá apresentar por meio dos serviços conhecimento e capacitação técnica necessária para atender a execução de tarefas demandadas, incluindo garantia dos produtos elaborados (entregáveis), de acordo com as definições, padrões técnicos de desempenho e qualidade estabelecidos, visando a melhoria dos processos internos da área de tecnologia e o fortalecimento da Governança de TIC, alinhada à Governança Institucional da Agência, em conformidade às regras de negócios e arcabouço legislativo relevante aos processos abordados.
- 5.4. Os serviços contratados, por meio de apoio técnico especializado, deverão utilizar as melhores práticas de TI e de governança de TI, como o **COBIT** (*Control Objectives for Information and Related Technology*); **norma ISO 38.500**, que versa sobre a governança corporativa de tecnologia da informação; **PMBOK** (*Project Management Body of Knowledge*); **BSC** (*Balanced Scorecard*), **BPM** (*Business Process Management*), dentre outras, de forma a proporcionar a melhoria nos processos de governança de TI da Agência.
- 5.5. Além disso, há a necessidade que o apoio técnico de governança tenha acesso a ferramentas de governança e gestão, com por exemplo: i) plataformas de gestão de projetos que permitam o acompanhamento eficaz de projetos de TIC, desde o planejamento até a execução, com foco em cronogramas, custos e qualidade; ii) sistemas de monitoramento e relatórios que possibilitem monitorar o desempenho dos sistemas de TIC, identificando possíveis problemas e gerando relatórios detalhados para análise e tomada de decisão; e iii) soluções de Business Intelligence (BI) de modo a permitir a análise de dados e a geração de insights para apoiar a tomada de decisões estratégicas.
- 5.6. Os softwares necessários à execução das tarefas relacionadas à gestão de governança de TI, gestão de riscos e qualidade de serviços, gestão de segurança da informação, gestão de contratos de TI, deverão ser aqueles que compõe a infraestrutura da ANTT, devendo os profissionais alocados possuírem o conhecimento dessas ferramentas utilizadas, sem custo de capacitação para a CONTRATANTE. Havendo necessidade de outras ferramentas que não compõem a infraestrutura da Agência, a fim de cumprir as atividades necessárias à execução do objeto contratado para o fornecimento de subsídios e artefatos, ficará às expensas da empresa contratada, o fornecimento de ferramentas e o treinamento/capacitação de seus colaboradores no uso dessas ferramentas, sem custo adicional ao contrato, promovendo sua substituição quando necessário.
- 5.7. Essas necessidades, sejam elas providas pela solução de serviços técnicos de apoio especializado à governança e gestão de TIC ou disponibilizadas para que ela exerça as suas atividades, são fundamentais para assegurar que a contratação atenda plenamente às exigências da organização, promovendo uma governança eficiente, a mitigação de riscos e a maximização do valor dos investimentos em tecnologia.

6. DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

- 6.1. O detalhamento técnico da solução encontra-se descrito no Apêndice “A”, deste Estudo Técnico (SEI 31247589).

7. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

- 7.1. Para estimar o volume correspondente à demanda de serviços a serem contratados, a equipe de planejamento pautou-se pelo histórico, utilizando como parâmetro o contrato administrativo atual - CT nº 40/2021 (SEI 9108878 - Proc. 50500.132330/2024-86), oriundo do PE nº 16/2021 (Proc. 50500.087486/2020-71), cuja vigência encerrar-se-á em dezembro do corrente ano. No dia 20/12/2021 iniciou-se a vigência do mencionado contrato, tendo sido prorrogada até o dia 20/12/2021, por força do 2º Termo Aditivo (SEI 20668869). Entretanto, a empresa contratada manifestou desinteresse na renovação contratual por mais doze meses, conforme Ofício 02593/2024/G4F, de 17 de julho de 2024 (SEI 24783508 - Processo SEI 50500.132330/2024-86). O contrato foi renovado, sucessivamente, por dois períodos de três meses, de acordo com o 4º e 5º Termos Aditivos (SEI 31281586), com encerramento da vigência previsto para 20/06/2025 (Processo SEI 50500.114675/2021-13).
- 7.2. A contratação atual, para fins de definição do volume a ser contratado, adotou os quantitativos de profissionais necessários para a execução dos serviços e cumprimento das atividades definidas em Catálogo de Serviços, e remunerados pela unidade de referência Unidade de Serviço Técnico - UST, que equivale à hora de trabalho necessária à realização de um serviço ou à geração de um produto ou artefato. Os serviços, produtos ou artefatos, estabelecidos no Catálogo de Serviços, foram valorados em função de sua complexidade, para a qual foram criados níveis proporcionais de esforços, e desta forma garantir uma justa remuneração pelos serviços prestados. Para classificar os produtos e artefatos gerados quanto ao grau de complexidade, foram considerados os seguintes critérios:
- a) a relevância do objeto;
 - b) a dificuldade operacional;
 - c) a quantidade de documentação decorrente;
 - d) as características técnicas;
 - e) a especialização profissional necessária no negócio;
 - f) os tipos de ferramentas gerenciais e operacionais e de tecnologia empregada.

- 7.3. Os perfis profissionais previstos na contratação vigente são divididos em dois processos, a saber:

I - Processo: Planejamento Estratégico e Governança

PROFISSIONAL	CBO	PERFIL PROFISSIONAL	QTDE MÍNIMA
Governança de TIC Pleno	1425-20	Pleno	2
	1425-20	Sênior	1
Gestão de Processo de Trabalho	2124-20	Pleno	3
Conformidade e Gestão de TIC	1425-20	Sênior	3

II - Processo: Definições de Padrões e Projetos de TIC

PROFISSIONAL	CBO	PERFIL PROFISSIONAL	QTDE MÍNIMA
Arquitetura de Software	2124-25	Sênior	2
Analista de Qualidade	2124-30	Sênior	2
Gerente de Projetos	1425-20	Sênior	2

7.4. Contudo, é necessária a realização de ajustes nos perfis profissionais do contrato atual de apoio técnico especializado em Governança e Gestão de TIC para a nova contratação. Com o objetivo de melhor atender às demandas e complexidades da Agência, os perfis deverão ser alterados, passando a ser os seguintes: Analista de Processos de Licitações e Contratos Sênior e Pleno, Analista de Governança Sênior e Pleno, Administrador de Segurança da Informação Sênior e Pleno, Arquiteto de Software Sênior e Pleno, Analista de Negócios/Requisitos Sênior e Pleno, Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação, Administrador de Dados Sênior e Analista de Sistemas Especialista em Análise de Ponto de Função. Essas mudanças visam a garantir que o apoio técnico a ser contratado seja adequado às necessidades atuais, promovendo uma governança e gestão de TIC mais eficazes e alinhadas aos objetivos estratégicos da ANTT.

7.5. Cada um dos perfis profissionais que compõe a nova contratação desempenha papel relevante e necessário na Governança e Gestão de TIC conduzidas pela SUTEC, garantindo que a ANTT possa operar de maneira eficiente, segura e alinhada com seus objetivos estratégicos, conforme detalhamento abaixo:

a) **Analista de Processos - Contratos Pleno e Júnior:** Esses profissionais são responsáveis pelo apoio técnico na gestão e no acompanhamento dos contratos administrativos de TIC, garantindo conformidade legal e eficiência na execução contratual. Atuam no monitoramento de indicadores de desempenho e análise de riscos, assegurando que os serviços contratados atendam às diretrizes institucionais. Enquanto o perfil pleno exerce atividades estratégicas, propondo melhorias e coordenando processos, o perfil júnior auxilia na análise documental, na fiscalização da execução contratual e na elaboração de relatórios técnicos. Asseguram, igualmente, que as contratações estejam alinhadas às normativas e objetivos institucionais, prevenindo riscos jurídicos e financeiros, além de otimizar a gestão contratual para assegurar a prestação adequada dos serviços.

b) **Analista de Processos - Licitações Sênior e Pleno:** Esses profissionais são responsáveis por assegurar que os processos de aquisição e gestão contratual sejam conduzidos com rigor e em conformidade com as normas legais. O analista sênior traz experiência e liderança na formulação de estratégias de contratação, enquanto o analista pleno apoia na execução e monitoramento dos contratos, garantindo que as contratações de TIC sejam feitas de maneira eficiente e transparente. Ressalta-se que um terço do orçamento da Agência é executado pela SUTEC com contratações específicas e técnicas, sendo imprescindível profissionais dedicados nesse apoio. Diante desse volume orçamentário e da especificidade dos processos licitatórios de TIC, há a necessidade de dois profissionais para atender às demandas de contratação da SUTEC.

c) **Analista de Governança Sênior e Pleno:** O analista sênior é fundamental na definição e implementação das políticas de governança de TIC, alinhando as operações tecnológicas com os objetivos estratégicos da organização. O analista pleno complementa essa função, apoiando na execução das diretrizes e na monitorização contínua da conformidade e eficácia das práticas de governança, assegurando que os processos de TIC sejam consistentes e auditáveis. Ademais, a necessidade desses profissionais justifica-se na continuidade do monitoramento e gerenciamento do Plano de Governança Anual - PGA da ANTT, o qual deve estar alinhado com os objetivos estratégicos do órgão, e priorizados conforme as demandas definidas pelo Conselho Gestor de Tecnologia da Informação - CGTI, assim como devem estar em harmonia com as reuniões e deliberações da Diretoria colegiada e/ou com as reuniões e definições da Reunião de Análise Estratégica - RAI da Superintendência de Governança, Gestão Estratégica e de Pessoal - SUESP. Ressalta-se que o alinhamento do CGTI é feito com o PGA e definido pelo Escritório de Projetos da SUESP.

d) **Administrador de Segurança da Informação Sênior e Pleno:** A segurança da informação é vital para proteger os ativos digitais da Agência. O administrador sênior, de modo geral, lidera a criação e implementação de políticas robustas de segurança, enquanto o administrador pleno se concentra na manutenção e operação diária dessas políticas, garantindo que as ameaças cibernéticas sejam identificadas e mitigadas prontamente, preservando a integridade e confidencialidade dos dados. Diante do grande número de solicitações que tratam da segurança da informação definidas nos ciclos Programa de Privacidade e Segurança da Informação - PPSI, instituído pela [Portaria SGD/MGI nº 852, de 28 de março de 2023](#). O PPSI tem como objetivo elevar a maturidade e a resiliência dos órgãos e entidades, em termos de privacidade e segurança da informação, no âmbito do SISP e é composto de áreas temáticas, sendo elas: Governança, Maturidade, Metodologia, Pessoas e Tecnologia. Para tanto deverá ser adotado o framework de privacidade de segurança da informação, o qual ocorre em ciclos semestrais, demandando o alinhamento das diversas contratações e/ou atividades de sustentabilidade da área de infraestrutura de TI da Agência. Esses profissionais ainda ficarão incumbidos da análise dos pedidos fundamentados na Lei de Acesso à Informação - LAI e na Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, em especial no tocante às publicações de dados efetuadas no Pannel de Dados Abertos da Agência.

e) **Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação:** Este profissional é central para a gestão eficiente dos projetos de TIC, garantindo que os objetivos sejam alcançados dentro dos prazos e orçamentos estabelecidos. Ele coordena as equipes, gerencia os riscos e assegura que todos os recursos sejam utilizados de maneira eficaz, promovendo a entrega de projetos que gerem valor para a organização. Esse perfil é previsto na contratação vigente.

f) **Gerenciamento de Serviços de TIC:** Esse profissional desempenha um papel estratégico ao garantir que os serviços de tecnologia estejam alinhados aos padrões de qualidade e às necessidades da organização, promovendo a governança eficaz por meio do gerenciamento de incidentes, mudanças e níveis de serviço. com a otimização dos serviços de TIC, garantindo sua entrega eficiente e alinhada às necessidades estratégicas da organização. A atuação conjunta desses perfis fortalece a governança ao estruturar processos sólidos de contratação e operação, assegurando que a TIC contribua diretamente para a eficiência institucional e o alcance dos objetivos estratégicos, mitigando riscos operacionais e garantindo a confiabilidade da infraestrutura tecnológica.

g) **Arquiteto de Software Sênior e Pleno:** O arquiteto sênior é responsável por definir a arquitetura de software da organização, garantindo que as soluções tecnológicas sejam escaláveis, seguras e alinhadas às necessidades do negócio. O arquiteto pleno apoia na implementação dessas arquiteturas, assegurando que os projetos de desenvolvimento de software sigam as diretrizes estabelecidas e atendam aos padrões de qualidade. Esse perfil é previsto na contratação vigente.

h) **Analista de Negócios/Requisitos Sênior e Pleno:** Estes profissionais são essenciais para garantir que as soluções de TIC atendam plenamente às necessidades da organização. O analista sênior lidera o processo de elicitação e priorização de requisitos, alinhando-os com os objetivos estratégicos. O analista pleno, por sua vez, apoia na documentação e comunicação desses requisitos para as equipes de desenvolvimento, assegurando clareza e foco nos resultados. Esses profissionais realizarão ainda o acompanhamento dos requisitos levantados na execução dos contratos de Fábrica de Software na Agência, junto à área finalística a fim de garantir a gestão adequada dos recursos investidos.

i) **Administrador de Dados Sênior e Pleno:** Responsáveis pela gestão e governança dos dados, os administradores de dados sênior e pleno asseguram que as informações da organização sejam estruturadas, acessíveis, seguras e confiáveis. O administrador sênior desempenha um papel estratégico na definição e implementação de políticas de gestão de dados, essenciais para a tomada de decisões baseada em informações precisas. Já o administrador pleno apoia a execução dessas políticas, garantindo a integridade e a qualidade dos dados no dia a dia. Ambos atuam como elo entre as necessidades definidas nos modelos de dados corporativos da Agência e os novos requisitos identificados no desenvolvimento de soluções de sistemas de informação, além de manter interação constante com a área de banco de dados, atendida pelos contratos de Sustentação e Fábrica de Software. Além disso, são responsáveis por assegurar a consistência dos dados, evitar replicações desnecessárias e garantir o saneamento das bases de dados finalísticas, contribuindo para a eficiência e confiabilidade das informações institucionais. Desempenham papel crucial na definição de políticas de gestão de dados, que são essenciais para a tomada de decisões baseada em informações precisas e confiáveis.

j) **Analista de Sistemas Especialista em Análise de Ponto de Função Sênior e Pleno:** Essenciais para a medição precisa da complexidade dos sistemas de software, esses profissionais permitem uma estimativa adequada de esforço, custo e tempo para os projetos de TIC. O especialista sênior atua de forma estratégica, garantindo que os projetos sejam corretamente dimensionados, assegurando um planejamento eficaz e a alocação adequada de recursos. Já o profissional pleno apoia a execução dessas medições, garantindo a precisão dos cálculos e a conformidade com as diretrizes estabelecidas. Ambos são responsáveis pela verificação e validação do quantitativo de pontos de função especificados nos contratos da Fábrica de Software da ANTT, assegurando a exatidão dos valores medidos e a serem pagos. Além disso, desempenham um papel fundamental no suporte aos servidores da Agência na resolução de divergências nos quantitativos apresentados pela Fábrica de Software, contribuindo para a transparência e eficiência na gestão dos contratos de desenvolvimento e manutenção de sistemas.

7.6. Esses perfis, em conjunto, garantem uma abordagem integrada e eficaz para a Governança e Gestão de TIC, promovendo uma operação tecnológica

alinhada, segura e direcionada ao sucesso organizacional, abrangendo duas áreas distintas de atuação, porém complementares e integradas, a saber: i) Planejamento Estratégico e Governança e ii) Padrões Arquiteturais e Gestão de Projetos.

7.7. Portanto, a fim de garantir a continuidade e aprimoramento dos serviços de apoio técnico de governança e gestão de TIC , apenas para fins de comparação e estimativa, estima-se um volume de serviços equivalente ao seguinte quantitativo de profissionais atuando durante 12 meses consecutivos , conforme tabela abaixo:

ÁREA DE ATUAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DO PERFIL	QUANTIDADE
Apoio ao Planejamento Estratégico, Governança e Segurança da Informação	Analista de Processos de Contratos Pleno (CBO: 1421-30)	3
	Analista de Processos de Contratos Júnior (CBO: 1421-30)	1
	Analista de Processos de Licitações Sênior (CBO: 1421-30)	2
	Analista de Processos de Licitações Pleno (CBO: 1421-30)	1
	Analista de Governança Sênior (CBO: 1421-25)	1
	Analista de Governança Pleno (CBO: 1421-25)	3
	Administrador de Segurança da Informação Sênior (CBO: 2123-20)	1
	Administrador de Segurança da Informação Pleno (CBO: 2123-20)	2
Apoio ao Gerenciamento de Projetos e Serviços de TIC	Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação (CBO: 1425-20)	3
	Gerenciamento de Serviços de TIC (CBO: 1421-25)	3
Apoio ao Processo de Desenvolvimento de Sistemas	Arquiteto de Software Sênior (CBO: 2124-25)	1
	Arquiteto de Software Pleno (CBO: 2124-25)	1
	Analista de Negócios/Requisitos Sênior (CBO: 1423-30)	2
	Analista de Negócios/Requisitos Pleno (CBO: 1423-30)	3
	Administrador de Dados Sênior (CBO: 2123-05)	1
	Administrador de Dados Pleno (CBO: 2123-05)	2
	Analista de Sistemas Especialista em Análise de Ponto de Função Sênior (CBO: 2124-05)	1
	Analista de Sistemas Especialista em Análise de Ponto de Função Pleno (CBO: 2124-05)	1
QUANTIDADE TOTAL DE PERFILS		32

7.8. Entretanto, durante o levantamento de soluções, será avaliada a possibilidade de um modelo de contratação por pagamento mensal vinculada ao atendimento dos indicadores previstos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), assim como a contratação anterior. Neste caso, a contratação não se configuraria como contratação com dedicação exclusiva de mão de obra, contratação por homem/hora e tampouco por postos de trabalho, uma vez que a CONTRATADA possuiria total gestão sobre a equipe do contrato, podendo realizar alterações na composição das equipes que prestam o serviço, incluindo bases salariais dos profissionais envolvidos na prestação do serviço, bem como decidir sobre a alocação destes profissionais entre atividades e múltiplos contratos. Assim, para esses modelos de contratação avaliados, a contratante poderia executar qualquer fração destes serviços a cada mês, conforme previsto na Ordem de Serviço correspondente, utilizando o quantitativo de profissionais apenas como comparação para se obter o valor do esforço a ser remunerado.

8. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

8.1. A análise comparativa de soluções, nos termos do inc. II do art. 11 da [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#), visa a elencar as alternativas de atendimento à demanda considerando, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

8.2. Preliminarmente, esclarece-se que não há serviços dessa natureza no [Catálogo de Soluções de TIC](#) com Condições Padronizadas.

8.3. A princípio, considerando que atualmente existem diversos formatos de soluções para atendimento da necessidade em estudo, deve-se observar que o objeto envolve especificamente a contratação de serviços especializados de Tecnologia da Informação – procedimento normatizado pela IN 94/2022. Além disso, há diversas recomendações do Tribunal de Contas da União que devem ser consideradas na análise e seleção de alternativas. Algumas dessas recomendações foram consolidadas na Súmula nº 269 do TCU estabelece que, nas contratações para a prestação de serviços de Tecnologia da Informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos.

8.4. Assim, após levantamento de mercado, verificou-se, em consonância com a mencionada súmula, que as boas práticas do mercado para a contratação de serviços de apoio às atividades de planejamento e gestão de TIC apontam quatro modelos possíveis:

a) Necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas:

Com base nos parâmetros dispostos na IN SEGES/ME nº 65/2021, foram realizadas pesquisas ao Painel de Preços e contratações similares feitas pela Administração Pública. Os resultados constam no item "11 - Análise comparativa de custos (TCO)" deste documento.

b) As alternativas do mercado:

ALTERNATIVAS	DESCRIÇÃO
Solução 1 - Execução direta das atividades por meio de servidores do quadro permanente	Contratação por meio de concurso público de servidores, de modo a ampliar o quadro efetivo.

Solução 2 - Execução indireta na modalidade de remuneração por parcela mensal fixa	Contratação de serviços por meio de terceiros, onde o pagamento é realizado de forma fixa e mensal, independentemente da quantidade de trabalho ou do volume de atividades executadas.
Solução 3 - Execução indireta na modalidade de remuneração por posto de trabalho (dedicação exclusiva de mão de obra)	Contratação de serviços por meio de terceiros, onde o pagamento é realizado com base no número de postos de trabalho contratados.
Solução 4 - Execução indireta na modalidade de remuneração vinculada ao cumprimento de níveis de serviços e medição de resultados, considerando os perfis profissionais requeridos para sua execução.	Contratação de serviços onde o pagamento é baseado no desempenho dos serviços prestados, considerando os perfis profissionais requeridos para sua execução
Solução 5 - Execução indireta na modalidade de remuneração exclusivamente por unidade de serviço	Contratação de serviços em que o pagamento é feito com base na quantidade de unidades de serviço técnico (UST) entregues.

c) A existência de softwares disponíveis conforme descrito na Portaria STI/MP nº 46, de 28 de setembro de 2016, e suas atualizações;
Não se aplica

d) As políticas, os modelos e os 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;
Não se aplica

e) As necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual (exemplo: mobiliário, instalação elétrica, espaço adequado para prestação do serviço, etc);
Mobiliário: A ANTT deverá fornecer mobiliário para a equipe.
Instalação elétrica: Não se aplica.
Infraestrutura Física: A ANTT deverá fornecer o espaço físico e os recursos necessários à execução dos serviços, materiais, instalações e mobiliário para a equipe.
Infraestrutura Tecnológica: A ANTT deverá fornecer os recursos de hardware necessários à execução dos serviços.

f) Os diferentes modelos de prestação do serviço;
O modelo escolhido é manter a solução atual, qual seja, o apoio técnico especializado com a definição de perfis profissionais para atendimento das necessidades da ANTT, como será observado no tópico seguinte.

g) Os diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes;
Não se aplica

h) A possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço;
Trata-se de contratação de serviços de apoio técnico especializado.

i) A ampliação ou substituição da solução implantada; e
Trata-se da manutenção da solução de serviço de apoio técnico especializado, adequando-se à realidade atual da Agência , em razão do encerramento da vigência do contrato atual, como será observado no tópico seguinte.

j) As diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento.
Trata-se de contratação de apoio técnico especializado com a definição de perfis profissionais e o pagamento será feito mensalmente, como será observado nos tópicos seguintes.

9. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

9.1. Nos itens a seguir, segue a análise comparativa e crítica das diferentes soluções identificadas considerando seus aspectos legais, técnicos, econômicos e qualitativos, estes em termos de benefícios para o alcance dos objetivos pretendidos

9.1.1. Solução 1: Execução direta das atividades por meio de servidores do quadro permanente

9.1.1.1. O Tribunal de Contas da União tem orientado em vasta jurisprudência que os órgãos e entidades da Administração Pública Federal se abstenham de contratar serviços terceirizados cujas atividades sejam inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos e salários da entidade, em consonância com a jurisprudência do TCU, sintetizada no acórdão TCU 895/2018 - segunda câmara:

[...] Por esse ângulo, a mera consideração de determinadas atividades como acessórias ou complementares não autorizaria, necessariamente, a sua execução indireta, até porque, se essas atividades integrarem as atribuições próprias de categoria funcional inerente ao plano de cargos do Ibama, deveria prevalecer a regra constitucional do concurso público, além da vedação prevista no art. 1º, § 2º, do Decreto 2.271, de 1997*, que aduz:
[...] Art. 1º No âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional poderão ser objeto de execução indireta as atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do órgão ou entidade.
[...] § 2º Não poderão ser objeto de execução indireta as atividades inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou entidade, salvo expressa disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal. Assim, a base legal e a jurisprudência do TCU são sólidas no sentido de que a execução indireta de atividades inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou entidade contratante só é possível mediante a expressa disposição legal ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, em sintonia com o art. 37, II, da Constituição de 1988 e o inc. IV do art. 3º do Decreto nº 9.507/2018 (v.g.: Acórdãos 481/2005, 2.132/2010, 1.069/2011 e 525/2012, do Plenário).

9.1.1.2. Todavia, considerando a legislação vigente, destacadamente o art. 3º do Decreto nº. 9.507/2018, que dispõe sobre a execução indireta mediante contratação de serviços na administração pública federal, estabelece os serviços considerados auxiliares, instrumentais ou acessórios, desde que não se transfira para o contratado a responsabilidade pela realização de atos administrativos ou tomada de decisão que sejam inerentes ao Poder Público, poderão ser objeto de execução indireta.

9.1.1.3. Assim, a execução indireta é permitida para funções que não envolvam a discricionariedade ou o poder decisório, que são típicos da Administração Pública e devem ser exercidos exclusivamente por servidores públicos.

9.1.1.4. Dessa maneira, o Estado pode terceirizar atividades que não envolvam a transferência de responsabilidade por decisões administrativas. Isso reforça que atividades acessórias ou instrumentais — como limpeza, segurança, e serviços de apoio técnico — podem ser contratadas de forma indireta, desde que o poder decisório e os atos que implicam responsabilidade jurídica permaneçam sob controle direto do ente público.

9.1.1.5. Nesse contexto, a necessidade se enquadra na definição de atividades auxiliares, instrumentais ou acessórias e não envolve tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle, nem atividades que sejam consideradas estratégicas para o órgão e cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias – assim como não estão relacionadas ao exercício do poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção.

9.1.1.6. Também, em harmonia com o art. 2º do Decreto nº 9.739/2019, que estabelece medidas de eficiência organizacional para o aprimoramento da administração pública federal, obedecendo-se, dentre outras, as seguintes diretrizes: aumento da eficiência, eficácia e efetividade do gasto público e da ação administrativa; orientação para resultado e orientação para o planejamento estratégico institucional alinhado às prioridades de governo.

9.1.1.7. Além disso, o art. 6º, inciso XIV do mesmo diploma, prevê que para o pedido de autorização de concurso público deve ser demonstrado que os serviços que justificam a realização do concurso público não podem ser prestados por meio da execução indireta de que trata o Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018. Isso implica que a Administração deve avaliar se as atividades são de caráter auxiliar, instrumental ou acessório, e se podem ser executadas por terceiros sem que haja a transferência de responsabilidade para a tomada de decisões ou atos administrativos.

9.1.1.8. Assim, o dispositivo não afirma que o Estado deve priorizar a terceirização em todos os casos, mas exige uma avaliação prévia da viabilidade da terceirização antes da abertura de um concurso público. O objetivo é garantir que novas contratações de servidores sejam justificadas, ou seja, apenas ocorram quando os serviços necessários não possam ser prestados por meio de terceirização, racionalizando, assim, o uso dos recursos públicos.

9.1.1.9. Sendo assim, considerando o cenário atual descrito acima, que motiva a presente demanda, para viabilizar a execução direta dos serviços seria evidentemente necessário ampliar o quadro de servidores da Superintendência de Tecnologia - SUTEC. O que, em tese, seria possível através das seguintes hipóteses não excludentes:

- a) Criação de novos cargos para contratação de servidores efetivos para a área de Tecnologia da Informação, tendo em vista que atualmente a Agência possui apenas 2 (dois) servidores lotados na ANTT;
- b) Realização de processo seletivo para contratação de servidores temporários; e
- c) Descentralização de novos servidores do cargo de Analista em Tecnologia da Informação pelo ME para a ANTT.
- d) Assim, considerando as atribuições dos cargos e carreiras da estrutura de pessoal da ANTT em confronto às diretivas legais e ao fato de que a solução pretendida se encontra disponível no mercado para contratação, cumpre à Equipe de Planejamento o papel de analisar tais alternativas em prioridade à adoção da estratégia de execução direta.

9.1.1.10. Nesse sentido, nota-se que atualmente não se encontra no planejamento da Instituição a criação de novos cargos na carreira específica para a área de Tecnologia da Informação.

9.1.1.11. Cumpre registrar que no Decreto nº 9507/2018, o Governo Federal uniformizou os procedimentos de terceirização de serviços no âmbito da Administração Pública Federal. Uma das diretrizes é a premissa de que a administração pública federal contrate serviços e não mão de obra, afastando qualquer possibilidade de vínculo empregatício, inclusive com vedações de reembolso de salários, pessoalidade e subordinação direta.

9.1.2. **Solução 2:** Execução indireta na modalidade de remuneração por parcela mensal fixa

9.1.2.1. O maior obstáculo gerencial dessa modelo é comportar as possíveis variações do volume de demandas, eliminando o risco de desequilíbrio econômico-financeiro para o Prestador. Isso porque caso haja redução do volume de demandas, não podendo reduzir a parcela fixa, a Administração terá, em tese, um custo maior pelos mesmos serviços e pagará pela ociosidade da demanda contratada e não utilizada; já no caso de aumento do volume de demandas, igualmente não havendo alteração da parcela fixa, o Prestador deverá assumir o ônus da elevação dos custos operativos – o que, sem dúvida, compromete o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

9.1.2.2. Embora a legislação permita ajustar os contratos administrativos à demanda, esse instrumento não tem por objetivo ser utilizado de forma corriqueira e sim em situações excepcionais e de modo a não desvirtuar a obrigação do gestor público em planejar adequadamente as contratações que realiza. Por conseguinte, a baixa flexibilidade desse modelo aliada ao risco de pagamento pela disponibilidade sem contraprestação efetiva de serviços torna o modelo menos vantajoso frente a outras opções

9.1.3. **Solução 3** - Execução indireta na modalidade de remuneração por posto de trabalho (dedicação exclusiva de mão de obra)

9.1.3.1. Esse modelo se caracteriza pela disponibilização de profissionais residentes e exclusivos no ambiente da CONTRATADA. O órgão contratante remunera a empresa de acordo com a disponibilidade do profissional, e vincula ao posto de trabalho o atendimento a níveis mínimos de serviços.

9.1.3.2. Em regra, tal modelo de contratação é vedado pela Instrução Normativa nº SGD/ME Nº 94/2022, onde se lê in verbis:

Art. 5º É vedado:

[...] IX - contratar por postos de trabalho alocados, salvo os casos justificados mediante a comprovação obrigatória de resultados compatíveis com o posto previamente definido;

9.1.4. **Solução 4** - Execução indireta com remuneração vinculada ao cumprimento de níveis de serviços e medição de resultados.

9.1.4.1. Neste modelo de contratação, os serviços de TIC são mensurados pelos resultados estipulados através de entregas de produto dentro de um catálogo de serviços e considerando os perfis profissionais requeridos para sua execução. Com a utilização desse modelo é possível acompanhar a prestação de serviços, identificar deficiências e não conformidades que prejudiquem a qualidade, e, consequentemente, definir ajustes necessários aos processos de trabalho. O pagamento é realizado mensalmente, somente após a aferição de resultados, ou seja, um modelo de contratação que prioriza a adoção de regime de execução com base em unidade de medida que permita a qualificação do serviço a ser contratado, e a posterior medição dos resultados proporcionados pela CONTRATADA.

9.1.5. **Solução 5** - Execução indireta na modalidade de remuneração exclusivamente por unidade de serviço

9.1.5.1. A Unidade de Serviço Técnico (UST) é uma unidade de mensuração de esforço para a execução de um serviço que envolva prioritariamente esforço humano não mensurável previamente com precisão ou de difícil mensuração por outras técnicas. É bastante utilizada em contratos de prestação de serviços que envolvam diversos tipos de serviços com variada complexidade.

9.1.5.2. Para o uso em serviços repetidos ou continuados não é a melhor escolha para metrificação. Para que seja viável a adoção de uma UST compatível com o real dimensionamento do esforço é recomendável que sejam previamente definidas todas as ATIVIDADES das etapas de trabalho que conduzem à execução das tarefas. São valoradas em função do seu nível de complexidade e do seu esforço médio (tempo) para execução. Devem ser executadas de acordo com critérios, padrões, normas e procedimentos operacionais adotados pela CONTRATANTE.

9.1.5.3. Para que essa métrica seja adotada com o mínimo critério, sua viabilização exige a elaboração de inúmeros artefatos, tais como: relação contendo a descrição detalhada de todas as tarefas a serem realizadas, os níveis de complexidade das atividades, a quantificação de UST e a correlação entre atividades e quantidade de UST, os níveis de serviços [Acórdão 509/2015 – TCU/Plenário].

9.2. A análise comparativa das soluções considerou a análise crítica das diferentes soluções levantadas, além do seu aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação. Como auxílio, do quadro seguinte foi realizada a comparação de alguns requisitos entre as Soluções identificadas. Diante das soluções identificadas, foi elaborado o quadro comparativo contendo alguns requisitos, conforme abaixo.

REQUISITOS	CENÁRIOS				
	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4	Solução 5
Modelo de Contratação	Não atende	Atende	Não atende	Atende	Atende

Manutenção do Equilíbrio Financeiro	Atende	Não atende	Atende	Atende	Atende
Flexibilidade	Não atende	Não atende	Não atende	Atende	Atende
Baixo Risco	Atende	Não atende	Atende	Atende	Atende
Baixa Complexidade Técnica	Atende	Não atende	Atende	Atende	Atende
Entrega da Resultados	Atende	Não atende	Não atende	Atende	Não atende
RESULTADO DA ANÁLISE	Não atende	Não atende	Não atende	Atende	Não atende

Legenda.

Solução 1. Execução direta das atividades por meio de servidores do quadro permanente;

Solução 2. Execução indireta na modalidade de remuneração por parcela mensal fixa;

Solução 3. Execução indireta na modalidade de remuneração por posto de trabalho (dedicação exclusiva de mão de obra);

Solução 4. Execução indireta na modalidade de remuneração vinculada ao cumprimento de níveis de serviços e medição de resultados, considerando os perfis profissionais requeridos para sua execução; e

Solução 5. Execução indireta na modalidade de remuneração exclusivamente por unidade de serviço.

9.3. Seguem abaixo as principais vantagens e desvantagens dos modelos de contratação por execução indireta identificados:

Modelo	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Execução indireta na modalidade de remuneração por parcela mensal fixa	<ul style="list-style-type: none">• Maior Flexibilidade em relação a mudanças de escopo de projetos• Compreende a complexidade	<ul style="list-style-type: none">• Alto risco Gerencial;• Custo mais abrangente;• Dificuldade em avaliar resultados
Execução indireta na modalidade de remuneração por posto de trabalho (dedicação exclusiva de mão de obra)	<ul style="list-style-type: none">• Define custo com pessoal;• Maior flexibilidade em relação a mudanças de escopo de projetos.	<ul style="list-style-type: none">• Alto risco gerencial;• Risco de ineficiência (lucro x incompetência);• Dificuldade em avaliar resultados.
Execução indireta na modalidade de remuneração vinculada ao cumprimento de níveis de serviços e medição de resultados, considerando os perfis profissionais requeridos para sua execução.	<ul style="list-style-type: none">• Define custo com pessoal;• Maior flexibilidade em relação a mudanças de escopo de projetos;• Prazos cumpridos com maior rapidez com a equipe alocada na contratante;• Avaliação de resultados através dos níveis mínimos de serviços estabelecidos;• Pagamento condicionado aos entregáveis;• Diminuição do tempo em atividades recorrentes.	<ul style="list-style-type: none">• Risco gerencial;• Custo mais abrangente
Execução indireta na modalidade de remuneração exclusivamente por unidade de serviço	<ul style="list-style-type: none">• Compreende a complexidade;• Permite remunerar segundo o esforço de desenvolvimento;• Atende mais adequadamente a realidades específicas, possibilitando a edição de um catálogo de serviços altamente personalizado.	<ul style="list-style-type: none">• Não compreende aspectos indiretos, como qualidade e funcionalidades;• Não é orientada à qualidade;• Baixa padronização de itens de serviço;• Necessidade de desenvolvimento de catálogo de serviços complexo;• Apresenta maior dificuldade para integração a métodos ágeis

9.4. De acordo com o quadro acima, a solução que atende adequadamente às necessidades da Agência é a **Solução 4** - Execução indireta na modalidade de remuneração vinculada ao cumprimento de níveis de serviços e medição de resultados, considerando os perfis profissionais requeridos para sua execução . Sendo assim, a equipe de Planejamento da Contratação, por meio deste Estudo Técnico Preliminar e diante de todas as análises realizadas e demonstradas, entende que a licitação em um único grupo da Solução 4, mostra-se a mais eficiente e eficaz do ponto de vista técnico e econômico.

10. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

10.1. Conforme § 1º do art. 11 da IN SGD 94/2022, as soluções identificadas e consideradas inviáveis deverão ser registradas no Estudo Técnico Preliminar da Contratação, dispensando-se a realização dos respectivos cálculos de custo total de propriedade (Total Cost Ownership – TCO). Ressalta-se ser necessário fazer constar as devidas justificativas que concluíram pela inviabilidade da solução.

10.2. A solução de execução direta (Solução 1), a de remuneração por parcela mensal fixa (Solução 2), a de contratação no regime de dedicação exclusiva de mão de obra (Solução 3) e a de contratação no regime de remuneração exclusivamente por unidade de serviço (Solução 5) são consideradas inviáveis de acordo com os seguintes apontamentos:

- I - Não há previsão de realização de concursos públicos para aumento do quadro funcional da ANTT de Analista de Tecnologia da Informação (Solução 1);
- II - A estratégia de alocação dos servidores do cargo de Analista em Tecnologia da Informação é atualmente focada na execução dos Planos de Transformação Digital dos órgãos SISP, não havendo disponibilidade para alocação nas operações rotineiras (Solução 1);
- III - Embora a legislação permita ajustar os contratos administrativos à demanda, esse instrumento não tem por objetivo ser utilizado de forma corriqueira e, sim, em situações excepcionais e de modo a não desvirtuar a obrigação do gestor público em planejar adequadamente as contratações que realiza. Por conseguinte, a baixa flexibilidade desse modelo aliada ao risco de pagamento pela disponibilidade sem contraprestação efetiva de serviços torna o modelo menos vantajoso frente a outras opções (Solução 2);
- IV - O modelo não é recomendado pela IN nº 01/2019/SGD/ME (Solução 3);
- V - Há grande complexidade técnica e administrativa na gestão de contratos de alocação de mão de obra (Solução 3);
- VI - Não atendem ao pressuposto de observação das normas que regulamentam as contratações de TIC, em especial quanto à necessidade de vinculação da remuneração a entrega de resultados (Solução 5);
- VII - Há significativo risco de perda dos benefícios de outros modelos (como flexibilidade e vinculação a resultados) (Solução 5).

11. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

11.1. A análise comparativa de custos foi elaborada considerando apenas a solução técnica e funcionalmente viável, qual seja, a **Solução 4** - Execução indireta na modalidade de remuneração vinculada ao cumprimento de níveis de serviços e medição de resultados, considerando os perfis profissionais requeridos para sua execução, nos termos do inc. III do art. 11 da IN 94/2022 - SGD/ME, e inclui:

- a) comparação de custos totais de propriedade (Total Cost Ownership – TCO) por meio da obtenção dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução, a exemplo dos valores de aquisição dos ativos, insumos, garantia, manutenção; e
- b) memória de cálculo que referencie os preços e os custos utilizados na análise, com vistas a permitir a verificação da origem dos dados.

11.2. Os custos da contratação que se pretende abrangem os serviços de Apoio à Governança e Gestão de TIC. Abaixo, seguem os seguintes parâmetros de análise

de custos:

- 11.2.1. Os valores registrados nessa análise foram baseados em fontes confiáveis de preços, como os guias salariais Salarior.com, Glassdoor.com, Robert Half e Michael Page, reconhecidos nacionalmente como referência em salários profissionais do setor privado, bem como em sites especializados em contratações.
- 11.2.2. Apesar do custo estar diretamente ligado aos níveis de serviço exigidos, o insumo principal do serviço é a mão-de-obra. Por este motivo, os principais custos da empresa a ser contratada serão direcionados para o pagamento dos profissionais que prestarão os serviços.
- 11.2.3. Para a demonstração dos custos da contratação pretendida, o Mapa Comparativo de Preços (SEI 32011696) evidencia como foram alcançados os valores referenciais das remunerações dos profissionais abrangidos por este ETP, baseados em diversas fontes conceituadas de guias salariais e contratações públicas similares.
- 11.2.4. Os valores unitários e o total referentes à toda solução constam da tabela do item 11.13.3, considerando o quantitativo dos perfis profissionais necessários para a execução dos serviços de Apoio à Gestão da SUTEC/ANTT.
- 11.2.5. Acrescenta-se que diante da adoção do cenário relacionado à **Solução 4**, a contratação será em Grupo único, composto de dezoito itens, pelo período de 12 (doze) meses.

11.3. **CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)**

- 11.3.1. O custo da alternativa em questão foi elaborado considerando a necessidade mínima de atendimento de duas áreas de atuação com disponibilização de treze perfis profissionais na totalidade, cujo valor unitário foi obtido considerando o levantamento registrado no Mapa Comparativo de Preços (SEI 32011696).
- 11.3.2. O dimensionamento do serviço a ser contratado considera o atendimento integral das demandas atuais do PDTIC 2025-2028, no que tange aos serviços especializados de Apoio à Gestão.
- 11.3.3. As atividades abrangidas pelos serviços especializados de apoio à gestão compõem-se dos seguintes perfis profissionais: Analista de Processos de Contratos Sênior e Pleno, Analista de Processos de Licitações Sênior e Pleno, Analista de Governança Sênior e Pleno, Administrador de Segurança da Informação Sênior e Pleno, Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação, Gerenciamento de Serviços de TIC, Arquiteto de Software Sênior e Pleno, Analista de Negócios/Requisitos Sênior e Pleno, Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação, Administrador de Dados Sênior e Pleno e Analista de Sistemas Especialista em Análise de Ponto de Função Sênior e Pleno. Esses perfis realizarão o Apoio à Gestão de TIC por meio de ações relacionadas à estratégia da SUTEC/ANTT e às novas contratações de TIC, ao diagnóstico de Governança de TIC, ao Plano Estratégico de TIC, ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTIC.
- 11.3.4. Importante salientar que os servidores de toda a Superintendência possuem atividades de cunho administrativo, principalmente, relacionadas à fiscalização das contratações que são realizadas para suportarem o crescimento da diversas áreas de negócio da ANTT. Atualmente a SUTEC, por meio de suas Gerências atua na fiscalização de mais de 37 (trinta e sete) contratos.
- 11.3.5. Além disso, tem-se a imprescindibilidade das inovações tecnológicas para alcance dos objetivos institucionais e da complexidade inerente da área de tecnologia, isso porque a ampliação da capacidade tecnológica da ANTT não se restringe à simples aquisição de equipamentos ou desenvolvimento de sistemas inovadores, mas também de da necessidade de maior esforço para gestão para a área de TIC.
- 11.3.6. Deve-se compreender que a gestão de riscos e serviços de TIC suportam os procedimentos eletrônicos e, fundamentalmente, assegura a correta aplicação dos recursos para o alcance dos objetivos estratégicos da organização, concretizando o que se denomina atualmente de governança de TIC. De acordo com a imagem abaixo, é possível distinguir os papéis específicos distintos entre governança de TIC e gestão de TIC.



Figura 6 - Diferença Entre Governança e Gestão de TIC.
Fonte: Adaptado de ABNT, 2015, p. 7.

11.3.7. Com base nos parâmetros dispostos na IN SEGES/ME nº 65/2021, foram realizadas pesquisas ao Painel de Preços, Contratações Públicas mediante consulta no Comprasnet. Do resultado proveniente da consulta ao Painel de Preços (SEI 31210429) utilizando o código CATSER 27324, tendo sido localizados 12 pregões, dos quais nenhum possui similaridade ao objeto da contratação pretendida. Na consulta textual realizada no Comprasnet/Contratações similares feitas pela Administração Pública (SEI 31247682), foram localizadas 2 (duas) contratações (Pregão Eletrônico nº 006/2024 - Tribunal de Contas da União e Pregão Eletrônico nº 004/2023 - Advocacia-Geral da União). As informações seguem descritas no quadro abaixo:

FONTE	PREGÃO	ORGÃO	UASG	ANÁLISE
Comprasnet	Pregão Eletrônico nº 004/2024	Advocacia-Geral da União	30001	Pregão Eletrônico - Contratação de serviço de apoio técnico especializado em governança e gestão de tecnologia da informação e comunicação para atender às necessidades da Advocacia-Geral da União. Referência utilizada.
Comprasnet	Pregão Eletrônico nº 006/2024	Tribunal de Contas da União	987857	Pregão Eletrônico - Contratação de serviços técnicos especializados de natureza continuada com dedicação exclusiva de mão de obra a serem prestados, a critério da Contratante, presencial ou remotamente, classificados no CATSER 27260 (serviços auxiliares de tecnologia informação e comunicação) para apoio ao Processo de Soluções de TI com Práticas Ágeis do Provimento Centralizado no TCU, em relação a projetos e manutenções de soluções de software, na modalidade híbrida de remuneração por postos de trabalho ajustada por resultados (níveis mínimos de serviço), conforme condições, quantitativos (sem garantia de quantitativo mínimo) e perfis profissionais. Referência utilizada.

Painel de Preços	Pregão Eletrônico nº 90024/2024	Prefeitura de Santo Antônio do Sudeste - PR	987857	Pregão Eletrônico - Embora tenha sido classificada como "Serviços de pesquisa, análise e desenvolvimento em Tecnologia da Informação e Comunicação de TIC", a contratação versa sobre a execução de custeio para agricultura sendo: adubo químico, ureia, semente, análise de solo, hora máquina. Referência não utilizada.
Painel de Preços	Pregão Eletrônico nº 90026/2024	Câmara Municipal de Guatambu	931179	Pregão Eletrônico - Contratação de sistema de processo eletrônico, contemplando os módulos de processo legislativo, processo administrativo, integração com o executivo, protocolo, portal web e ouvidoria, votação eletrônica e assinatura digital. Referência não utilizada.
Painel de Preços	Pregão Eletrônico nº 00336/2023	Superintend. Estad. De Compras e Licitações - RO	925373	Pregão Eletrônico - Sistema de Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada em prestar serviços, com o fornecimento de Plataforma de Integração de Processos de Aprendizagem, licenciamento de uso de sistemas aplicativos, implantação, integração com sistemas legados e a um software de modelagem, automação e gestão integrada de processos de negócios, em plataforma criptografada de comunicação, via desktop e dispositivos moveis (APP s e Mobile) [...]. Referência não utilizada.
Painel de Preços	Pregão Eletrônico nº 90004/2024	EDF. Agência Bras. De Prom. Internac. Turismo	927988	Pregão Eletrônico - Contratação de empresa para licenciamento, implantação, suporte e manutenção de Sistema Integrado de Gestão Empresarial - ERP (Enterprise Resource Planning), no modelo SaaS (Software as a Service). Referência não utilizada.
Painel de Preços	Pregão Eletrônico nº 90024/2024	EPB - Secretaria Estado de Administração da Paraíba	925302	Pregão Eletrônico - Serviço Técnico Especializado em Tecnologia da Informação-TI, para Customização, Manutenção (Corretiva, Adaptativa, Evolutiva e Perfectiva), Documentação e Testes de Sistemas e de Aplicativos WEB/Mobile, conforme Termo de Referência. Referência não utilizada.
Painel de Preços	Pregão Eletrônico nº 90013/2024	Tribunal de Justiça do Estado do R. G. Norte	925869	Pregão Eletrônico - Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de análise, desenvolvimento e sustentação de software e portais de comunicação. Referência não utilizada.
Painel de Preços	Pregão Eletrônico nº 90017/2024	Tribunal de Justiça do Paraná/ Justiça Eleitoral	70019	Pregão Eletrônico - Registro de preços para contratação de serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação e Comunicação TIC, com alocação de profissionais em Postos de Trabalho, vinculados a resultados, com aplicação de Níveis Mínimos de Serviços. Objeto diverso do pretendido pela Agência. Referência não utilizada.
Painel de Preços	Pregão Eletrônico nº 90018/2024	Conselho Federal de Administração - CFA	389133	Pregão Eletrônico - Contratação de empresa especializada no fornecimento de mão de obra terceirizada para prestação de serviços continuados, com dedicação de mão de obra exclusiva por demanda - serviços continuados de limpeza e conservação predial, de Vigilância Patrimonial, de Portaria, de manutenção técnica hidráulica e elétrica, de Motorista, de Comunicação (Jornalismo), de Desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas de informação, de Cientista de Dados e de Arquivologia, no período de 60 (sessenta) meses. Objeto diverso do pretendido pela Agência. Referência não utilizada.
Painel de Preços	Pregão Eletrônico nº 90003/2024	Conselho Regional de Odontologia - SP	389241	Pregão Eletrônico - Contratação de empresa especializada em tecnologia da informação (TI), para atuar no desenvolvimento e manutenção de sistemas de informática, suporte técnico e treinamentos, visando atender as demandas do Conselho Regional de Odontologia de São Paulo. Objeto diverso do pretendido pela Agência. Referência não utilizada.
Painel de Preços	Pregão Eletrônico nº 00209/2023	Prefeitura Municipal de Botucatu	986249	Pregão Eletrônico - Contratação de empresa especializada na disponibilização de solução bpm's, compreendendo estudo, mapeamento, modelagem e automação de processos, com contratação de profissional especializado. Objeto diverso do pretendido pela Agência. Referência não utilizada.
Painel de Preços	Pregão Eletrônico nº 00054/2023	Banco do Nordeste do Brasil S/A	179085	Pregão Eletrônico - Contratação de serviços técnicos especializados de apoio ao desenvolvimento de software, processos de Tecnologia da Informação (TI) e análise de dados. Objeto diverso do pretendido pela Agência. Referência não utilizada.
Painel de Preços	Pregão Eletrônico nº 00036/2023	EPA - Empresa de Tec. da Inf. e Comunic. do Pará	925483	Pregão Eletrônico - Implementação de um programa de conformidade com a LGPD e aquisição para o Estado do Pará de solução integrada de gestão de conformidade com a LGPD na modalidade de subscrição de licença, incluindo suporte técnico e atualizações, instalação, treinamento, transferência de conhecimento, serviços de implantação da solução e serviços especializados. Objeto diverso. Referência não utilizada.

11.3.8. Em pesquisa de preços realizadas nos guias salariais Salario.com, Glassdoor.com, Robert Half e Michael Page, reconhecidos nacionalmente, foram identificados os perfis e os respectivos valores conforme tabela abaixo.

11.3.9. Ademais, além da pesquisa no Painel de Preços, Comprasnet e guias salariais, foram consultados os perfis constantes na [Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023, de 1º de junho de 2023](#) que trata de serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação e na [Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023](#), que de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.

11.3.10. Portanto, considerando os valores obtidos na planilha de referência da Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023, da Portaria SGD/MGI nº 750/2023, nos Pregões nº 006/2024 do Tribunal de Contas da União e nº 004/2023 da Advocacia-Geral da União, bem como nos valores identificados nos guias salariais acerca das remunerações por perfil profissional, foram obtidos os seguintes valores para a solução de contratação de apoio técnico especializado no modelo de execução indireta na modalidade de remuneração por resultados, considerando os perfis profissionais requeridos para sua execução, sem os custos indiretos decorrentes:

Grupo	Área de Atuação	Item	ESPECIFICAÇÃO DO CARGO/PERFIL	CATSER	Métrica	Quantidade	REFERÊNCIAS										
							1		2		3		4		5		Mídia R
							Planilha Referência da Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023		Planilha Referência da Portaria SGD/MGI nº 750/2023		Pregão 04/2023 - AGU		Pregão 62/2024 - TCU		Mídia Especializada MichaelPage		
							Vlr. Unit.	Vlr. Total (12 meses)	Vlr. Unit.	Vlr. Total (12 meses)	Vlr. Unit.	Vlr. Total (12 meses)	Vlr. Unit.	Vlr. Total (12 meses)	Vlr. Unit.	Vlr. Total (12 meses)	

1	Apoio ao Planejamento Estratégico, Governança e Segurança da Informação	1	Analista de Processos de Contratos Pleno (CBO: 1421-30)	27324	Mensal	3						R\$ 7.576,11	R\$ 272.739,96	R\$ 5.095,62	R\$ 183.442,32				
		2	Analista de Processos de Contratos Júnior (CBO: 1421-30)	27324	Mensal	1													
		3	Analista de Processos de Licitações Sênior (CBO: 1421-30)	27324	Mensal	2						R\$ 13.131,10	R\$ 315.146,40						
		4	Analista de Processos de Licitações Pleno (CBO: 1421-30)	27324	Mensal	1						R\$ 7.443,11	R\$ 89.317,32						
		5	Analista de Governança Sênior (CBO: 1421-25)	27324	Mensal	1						R\$ 13.131,10	R\$ 157.573,20						
		6	Analista de Governança Pleno (CBO: 1421-25)	27324	Mensal	3						R\$ 7.443,11	R\$ 267.951,96						
		7	Administrador de Segurança da Informação Sênior (CBO: 2123-20)	27324	Mensal	1	R\$ 11.621,38	R\$ 139.456,56				R\$ 11.589,84	R\$ 139.078,08			R\$ 17.000,00	R\$ 204.000,00		
		8	Administrador de Segurança da Informação Pleno (CBO: 2123-20)	27324	Mensal	2	R\$ 7.933,56	R\$ 190.405,44				R\$ 8.225,85	R\$ 197.420,40			R\$ 12.000,00	R\$ 288.000,00		
	Apoio ao Gerenciamento de Projetos e Serviços de TIC	9	Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação (CBO: 1425-20)	27324	Mensal	3				R\$ 13.949,62	R\$ 502.186,32					R\$ 28.000,00	R\$ 1.008.000,00	R\$ 19.350,00	
		10	Gerenciamento de Serviços de TIC (CBO: 1421-25)	27324	Mensal	3	R\$ 20.264,93	R\$ 729.537,48								R\$ 22.000,00	R\$ 792.000,00		
	Apoio ao Processo de Desenvolvimento de Sistemas	11	Arquiteto de Software Sênior (CBO: 2124-25)	27324	Mensal	1				R\$ 18.804,53	R\$ 225.654,36				R\$ 18.560,08	R\$ 222.720,96	R\$ 25.000,00	R\$ 300.000,00	
		12	Arquiteto de Software Pleno (CBO: 2124-25)	27324	Mensal	1				R\$ 12.073,70	R\$ 144.884,40						R\$ 16.000,00	R\$ 192.000,00	
		13	Analista de Negócios /Requisitos Sênior (CBO: 1423-30)	27324	Mensal	2				R\$ 11.227,93	R\$ 269.470,32						R\$ 15.000,00	R\$ 360.000,00	
		14	Analista de Negócios/ Requisitos Pleno (CBO: 1423-30)	27324	Mensal	3				R\$ 8.744,98	R\$ 314.819,28						R\$ 10.000,00	R\$ 360.000,00	
		15	Administrador de Dados Sênior (CBO: 2123-05)	27324	Mensal	1				R\$ 12.115,48	R\$ 145.385,76						R\$ 15.000,00	R\$ 180.000,00	
		16	Administrador de Dados Pleno (CBO: 2123-05)	27324	Mensal	2	R\$ 6.371,27	R\$ 152.910,48	R\$ 7.714,04	R\$ 185.136,96							R\$ 11.500,00	R\$ 276.000,00	
		17	Analista de Sistemas Especialista em Análise de Ponto de Função Sênior (CBO: 2124-05)	27324	Mensal	1													
		18	Analista de Sistemas Especialista em Análise de Ponto de Função Pleno (CBO: 2124-05)	27324	Mensal	1													
TOTAL					32	VALOR TOTAL GLOBAL DO SALÁRIO BASE R\$													

- 11.3.11. Os dados da tabela acima estão com os valores referenciais dos salários dos perfis indicados sem a incidência dos custos indiretos.
- 11.3.12. Foi considerado o valor médio como como referência de preço, em consonância com a Lei nº 14.133/21 e com a IN SEGES/ME nº 65/2021. Optar pelo valor médio de salários permite atrair e reter profissionais mais experientes e comprometidos, assegurando a consistência e a qualidade dos serviços prestados, o que é essencial para o sucesso a longo prazo das iniciativas de TIC na organização. Com salários pautados pelo menor preço, acaba por acarretar a alta rotatividade, a baixa retenção de profissionais, prejudicando a manutenção do conhecimento desenvolvido. Desse modo, a rotatividade elevada compromete o aprimoramento contínuo dos serviços de apoio técnico à governança e gestão de TIC, uma vez que a substituição frequente de profissionais resulta na perda de expertise acumulada, além de exigir tempo e recursos para treinar novos colaboradores. Busca-se com essa contratação, portanto, proporcionar maior eficiência e efetividade nos processos relativos à governança e gestão de TIC da Agência. A Administração Pública deve buscar a melhor relação entre custo e benefício, selecionando a proposta mais vantajosa não apenas em termos financeiros, mas também em qualidade e adequação às necessidades públicas.
- 11.3.13. Considerando que o valor global referencial da contratação deve refletir, de forma abrangente e prudente, os custos efetivos envolvidos na execução do objeto contratual, faz-se necessária a inclusão de tributos e custos indiretos utilizando-se os percentuais legalmente permitidos. Essa medida visa assegurar a consistência e a fidedignidade do valor estimado ao orçamento previsto, haja vista a impossibilidade de a equipe de planejamento antever o regime fiscal e tributário ao qual cada empresa licitante está submetida, tendo em vista que tal regime poderá variar entre lucro real, presumido ou simples nacional, cada qual com incidências distintas de tributos como PIS, COFINS e ISS. Da mesma forma, os custos indiretos — que englobam despesas administrativas, operacionais e de suporte à execução do contrato — podem apresentar variações significativas de acordo com a estrutura interna de cada empresa. Portanto, para garantir a viabilidade e exequibilidade da futura contratação, bem como preservar a isonomia entre os licitantes e assegurar a ampla competitividade do certame, adotou-se como critério técnico a inclusão das alíquotas máximas para esses encargos, conforme consta no Mapa Comparativo de Preços (SEI 32011696).
- 11.3.14. Desse modo, tem-se que o valor anual máximo da contratação de apoio técnico especializado totaliza **R\$ 10.411.636,20** (dez milhões, quatrocentos e onze mil seiscentos e trinta e seis reais e vinte centavos). A estimativa considerou o valor por perfil profissional (utilizado apenas como referência) para a respectiva atividade de apoio técnico especializado à gestão, **acrescidos dos custos indiretos, conforme tabela abaixo**:

Grupo	Área de Atuação	Item	Descrição	Métrica	Qte	PMC-TIC	CATSER	Valor Total por perfil unitário (B) (salário base + planilha de custo e formação de preços)	Valor Total mensal (C) (C=B*A)	Valor Total anual (D) (D=C*12)
1	Apoio ao Planejamento Estratégico, Governança e Segurança da Informação	1	Analista de Processos de Contratos Pleno (CBO: 1421-30)	Mensal	3	N/A	27324	R\$ 16.545,95	R\$ 49.637,85	R\$ 595.654,20
		2	Analista de Processos de Contratos Júnior (CBO: 1421-30)	Mensal	1	N/A	27324	R\$ 10.500,45	R\$ 10.500,45	R\$ 126.005,40
		3	Analista de Processos de Licitações Sênior (CBO: 1421-30)	Mensal	2	N/A	27324	R\$ 27.208,89	R\$ 54.417,78	R\$ 653.013,36
		4	Analista de Processos de Licitações Pleno (CBO: 1421-30)	Mensal	1	N/A	27324	R\$ 18.117,16	R\$ 18.117,16	R\$ 217.405,92
		5	Analista de Governança Sênior (CBO: 1421-25)	Mensal	1	N/A	27324	R\$ 27.208,89	R\$ 27.208,89	R\$ 326.506,68
		6	Analista de Governança Pleno (CBO: 1421-25)	Mensal	3	N/A	27324	R\$ 15.751,99	R\$ 47.255,97	R\$ 567.071,64
		7	Administrador de Segurança da Informação Sênior (CBO: 2123-20)	Mensal	1	N/A	27324	R\$ 28.915,85	R\$ 28.915,85	R\$ 346.990,20
		8	Administrador de Segurança da Informação Pleno (CBO: 2123-20)	Mensal	2	N/A	27324	R\$ 23.237,57	R\$ 46.475,14	R\$ 557.701,68
	Apoio ao Gerenciamento de Projetos e Serviços de TIC	9	Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação (CBO: 1425-20)	Mensal	3	N/A	27324	R\$ 42.152,83	R\$ 126.458,49	R\$ 1.517.501,88
		10	Gerenciamento de Serviços de TIC (CBO: 1421-25)	Mensal	3	N/A	27324	R\$ 47.519,70	R\$ 142.559,10	R\$ 1.710.709,20
	Apoio ao Processo de Desenvolvimento de Sistemas	11	Arquiteto de Software Sênior (CBO: 2124-25)	Mensal	1	N/A	27324	R\$ 47.964,74	R\$ 47.964,74	R\$ 575.576,88
		12	Arquiteto de Software Pleno (CBO: 2124-25)	Mensal	1	N/A	27324	R\$ 31.842,31	R\$ 31.842,31	R\$ 382.107,72
		13	Analista de Negócios /Requisitos Sênior (CBO: 1423-30)	Mensal	2	N/A	27324	R\$ 28.810,34	R\$ 57.620,68	R\$ 691.448,16
		14	Analista de Negócios/ Requisitos Pleno (CBO: 1423-30)	Mensal	3	N/A	27324	R\$ 21.334,05	R\$ 64.002,15	R\$ 768.025,80
		15	Administrador de Dados Sênior (CBO: 2123-05)	Mensal	1	N/A	27324	R\$ 28.221,38	R\$ 28.221,38	R\$ 338.656,56
		16	Administrador de Dados Pleno (CBO: 2123-05)	Mensal	2	N/A	27324	R\$ 19.713,12	R\$ 39.426,24	R\$ 473.114,88
		17	Analista de Sistemas Especialista em Análise de Ponto de Função Sênior (CBO: 2124-05)	Mensal	1	N/A	27324	R\$ 27.053,85	R\$ 27.053,85	R\$ 324.646,20
		18	Analista de Sistemas Especialista em Análise de Ponto de Função Pleno (CBO: 2124-05)	Mensal	1	N/A	27324	R\$ 19.958,32	R\$ 19.958,32	R\$ 239.499,84
VALOR TOTAL GERAL					32			R\$ 867.636,35	R\$ 10.411.636,20	

- 11.4. MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)
- 11.4.1. O mapa comparativo dos cálculos totais de propriedade foi elaborado com base na estimativa de custo das pesquisas feita em fontes confiáveis de preços, como os guias salariais mencionados acima e que são reconhecidos a nível nacional, e, ainda, em sites especializados em contratações de vagas de carreiras (SEI 32011696), considerada vigência contratual de 12 (doze) meses, prorrogável por igual período, respeitada a vigência máxima decenal, conforme demonstra a tabela abaixo:

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	ESTIMATIVA DE TCO				TOTAL
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	

Serviços de Apoio Técnico Especializado	R\$ 10.411.636,20	R\$ 10.411.636,20	R\$ 10.411.636,20	R\$ 10.411.636,20	R\$ 41.646.544,80
---	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

12. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA**
- 12.1. Após análise das alternativas viáveis, considerando os aspectos técnicos e econômicos, a equipe de planejamento recomenda a adoção da **Solução 4** - Execução indireta na modalidade de remuneração vinculada ao cumprimento de níveis de serviços e medição de resultados, considerando os perfis profissionais requeridos para sua execução, sendo o objeto definido da seguinte forma:
- 12.2. Contratação de serviços auxiliares de apoio técnico especializado em atividades de suporte à Planejamento, Governança e gestão de Tecnologia da Informação de acordo com as especificações, as métricas e os padrões de desempenho e de qualidade estabelecidos pela Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, limitado ao quantitativo máximo estimado, sem garantia de consumo mínimo e com pagamento em função de resultados, que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 12.3. A solução escolhida, qual seja “Prestação de serviços técnicos especializados de apoio à governança e gestão de TIC”, visa o auxílio nas atividades de planejamento, suporte à governança e gestão de TIC, levantamento, definição, avaliação de riscos e qualidade, especificação dos projetos e governança de TIC, e o apoio em aferições dos contratos da SUTEC/ANTT. Os serviços previstos deverão ser executados sem dedicação exclusiva de mão de obra, na forma de serviços continuados, por 12 (doze) meses e, conforme condições, quantidades e especificações contidas no Apêndice “A”, deste Estudo Técnico (SEI 31247589).
- 12.4. Considerando que a solução escolhida contempla um modelo de contratação por pagamento mensal vinculada ao atendimento de dos indicadores previstos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), os itens da contratação deverão configurar serviços a serem executados, de forma que a contratante poderá executar qualquer fração destes serviços a cada mês, conforme previsto na Ordem de Serviço correspondente, utilizando o quantitativo de profissionais apenas como comparação para se obter o valor do esforço a ser remunerado. Além disso, será necessário ajustar o quantitativo da contratação para refletir o valor unitário corretamente.
- 12.5. Assim, a solução a ser contratada compreende a seguinte divisão por itens:

GRUPO	ÁREA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CATSER	MÉTRICA	CÓD. PMC-TIC	QUANTIDADE
1	Apoio ao Planejamento Estratégico, Governança e Segurança da Informação	1	Processos de Contratos - Nível Pleno	27324	Mês	N/A	36
		2	Processos de Contratos - Nível Júnior	27324	Mês	N/A	12
		3	Processos de Licitações - Nível Sênior	27324	Mês	N/A	24
		4	Processos de Licitações - Nível Pleno	27324	Mês	N/A	12
		5	Governança - Nível Sênior	27324	Mês	N/A	12
		6	Governança - Nível Pleno	27324	Mês	N/A	36
		7	Segurança da Informação - Nível Sênior	27324	Mês	N/A	12
		8	Segurança da Informação - Nível Pleno	27324	Mês	N/A	24
	Apoio ao Gerenciamento de Projetos e Serviços de TIC	9	Gestão de Projetos de Tecnologia da Informação	27324	Mês	N/A	36
		10	Gerenciamento de Serviços de TIC	27324	Mês	N/A	36
	Padrões Arquiteturais e Gestão de Projetos	11	Arquitetura de Software - Nível Sênior	27324	Mês	N/A	12
		12	Arquitetura de Software - Nível Pleno	27324	Mês	N/A	12
		13	Análise de Negócios/Requisitos - Nível Sênior	27324	Mês	N/A	24
		14	Análise de Negócios/Requisitos - Nível Pleno	27324	Mês	N/A	36
		15	Administração de Dados - Nível Sênior	27324	Mês	N/A	12
		16	Administração de Dados - Nível Pleno	27324	Mês	N/A	24
		17	Métricas de Software - Nível Sênior	27324	Mês	N/A	12
		18	Métricas de Software - Nível Pleno	27324	Mês	N/A	12
QUANTIDADE TOTAL							384

- 12.6. Por se tratar de contratação por pagamento mensal, vinculada ao atendimento de dos indicadores previstos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), e não se configurar como contratação com dedicação exclusiva de mão de obra, contratação por homem/hora e tampouco por postos de trabalho, a CONTRATADA possuirá total gestão sobre a equipe do contrato, podendo realizar alterações na composição das equipes que prestam o serviço, incluindo bases salariais dos profissionais envolvidos na prestação do serviço, bem como decidir sobre a alocação destes profissionais entre atividades e múltiplos contratos.
- 12.7. Cada valor unitário de serviço pode ser comparado ao esforço executado por um profissional atuando em um único mês. Entretanto, esse esforço não está vinculado necessariamente à alocação de profissionais, podendo ser executado por vários profissionais, inclusive de forma remota. Neste sentido, a CONTRATADA poderá considerar não apenas a disponibilização integral do recurso, mas também a possibilidade de disponibilização fracionária ou parcial de um determinado profissional para execução dos serviços.
- 12.8. Deverá ser observada a vinculação aos resultados pretendidos por meio exclusivamente do atendimento aos níveis mínimos de serviço previamente estabelecidos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), sendo vedada à contratante a distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos, a exemplo de jornada, frequência ou outros critérios relacionados à alocação de mão de obra.
- 12.9. Os serviços de apoio especializado contemplam ainda a automação dos processos de governança e gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da ANTT, por meio da adoção de práticas e metodologias padronizadas pelo mercado, além da utilização de ferramentas de software especializadas.
- 12.10. Neste sentido, os serviços contemplam a disponibilização de ferramentas de software específicas para suporte à Governança e Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), incluindo, mas não se limitando a ferramentas de gestão de governança de TI, gestão de riscos e qualidade de serviços, gestão de segurança da informação e gestão de contratos de TI. A CONTRATADA deverá assegurar que todos os recursos fornecidos atendam aos requisitos de qualidade, desempenho e segurança exigidos pelo contrato, sem ônus adicional à ANTT.

13. **ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO**
- 13.1. O custo total da contratação deste serviço será de **R\$ 10.411.636,20** (dez milhões, quatrocentos e onze mil seiscentos e trinta e seis reais e vinte centavos), para o período de 12 (doze) meses, conforme detalhado na tabela abaixo:

Grupo	Área	Item	Descrição do Serviço	Métrica	Quantidade (A)	CÓD. PMC-TIC	CATSER	Valor Unitário (B)	Valor Mensal (C) (C = D / 12)	Valor Anual (D) (D = A x B)
	Apoio ao Planejamento Estratégico, Governança e Segurança da Informação	1	Processos de Contratos - Nível Pleno	Mês	36	N/A	27324	R\$ 16.545,95	R\$ 49.637,85	R\$ 595.654,20
		2	Processos de Contratos - Nível Júnior	Mês	12	N/A	27324	R\$ 10.500,45	R\$ 10.500,45	R\$ 126.005,40
		3	Processos de Licitações - Nível Sênior	Mês	24	N/A	27324	R\$ 27.208,89	R\$ 54.417,78	R\$ 653.013,36
		4	Processos de Licitações - Nível Pleno	Mês	12	N/A	27324	R\$ 18.117,16	R\$ 18.117,16	R\$ 217.405,92
		5	Governança - Nível Sênior	Mês	12	N/A	27324	R\$ 27.208,89	R\$ 27.208,89	R\$ 326.506,68
		6	Governança - Nível Pleno	Mês	36	N/A	27324	R\$ 15.751,99	R\$ 47.255,97	R\$ 567.071,64
		7	Segurança da Informação - Nível Sênior	Mês	12	N/A	27324	R\$ 28.915,85	R\$ 28.915,85	R\$ 346.990,20

1	Apoio ao Gerenciamento de Projetos e Serviços de TIC	8	Segurança da Informação - Nível Pleno	Mês	24	N/A	27324	R\$ 23.237,57	R\$ 46.475,14	R\$ 557.701,68
		9	Gestão de Projetos de Tecnologia da Informação	Mês	36	N/A	27324	R\$ 42.152,83	R\$ 126.458,49	R\$ 1.517.501,88
		10	Gerenciamento de Serviços de TIC	Mês	36	N/A	27324	R\$ 47.519,70	R\$ 142.559,10	R\$ 1.710.709,20
	Apoio ao Processo de Desenvolvimento de Sistemas	11	Arquitetura de Software - Nível Sênior	Mês	12	N/A	27324	R\$ 47.964,74	R\$ 47.964,74	R\$ 575.576,88
		12	Arquitetura de Software - Nível Pleno	Mês	12	N/A	27324	R\$ 31.842,31	R\$ 31.842,31	R\$ 382.107,72
		13	Análise de Negócios/Requisitos - Nível Sênior	Mês	24	N/A	27324	R\$ 28.810,34	R\$ 57.620,68	R\$ 691.448,16
		14	Análise de Negócios/Requisitos - Nível Pleno	Mês	36	N/A	27324	R\$ 21.334,05	R\$ 64.002,15	R\$ 768.025,80
		15	Administração de Dados - Nível Sênior	Mês	12	N/A	27324	R\$ 28.221,38	R\$ 28.221,38	R\$ 338.656,56
		16	Administração de Dados - Nível Pleno	Mês	24	N/A	27324	R\$ 19.713,12	R\$ 39.426,24	R\$ 473.114,88
		17	Métricas de Software - Nível Sênior	Mês	12	N/A	27324	R\$ 27.053,85	R\$ 27.053,85	R\$ 324.646,20
		18	Métricas de Software - Nível Pleno	Mês	12	N/A	27324	R\$ 19.958,32	R\$ 19.958,32	R\$ 239.499,84
VALOR TOTAL GERAL				384				R\$ 867.636,35	R\$ 10.411.636,20	

14. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

14.1. A ANTT conta com apenas dois servidores efetivos da área de Tecnologia da Informação atuando na SUTEC, os quais estão designados para atividades que, por sua natureza, não podem ser objeto de execução indireta — por estarem vinculadas à gestão e fiscalização de contratos, bem como a funções de TIC que exigem a atuação de servidores concursados —, verifica-se um cenário de escassez de recursos humanos para o desempenho de atividades acessórias ou instrumentais de TIC. Essas últimas, por sua vez, podem ser delegadas por meio de execução indireta. Diante desse contexto, a adoção dessa modalidade de contratação revela-se mais adequada e eficiente para atender à demanda existente.

14.2. Das soluções apresentadas no mercado, as soluções 1,2,3 e 5 não atendem à necessidade da ANTT, conforme explanado no item 10 - Registro de Soluções Consideradas Inviáveis.

14.3. Diante disso, a escolha do modelo de contratação já vem sendo praticada nos contratos existentes na Administração Pública relativa à solução 4. Porém, cada modelo de contratação tem suas especificidades visto que a necessidade de cada instituição é particular e única. Logo, inexistindo até o presente momento métrica específica para os projetos e processos de TI que, por si só, seja adequada para fins de pagamento.

14.4. Após a referida análise, optou-se por adotar modelo de remuneração vinculada ao cumprimento de níveis de serviços e medição de resultados, considerando os perfis profissionais requeridos para sua execução.

14.5. Trata-se, portanto, do que tem sido denominado de modelo híbrido na jurisprudência do TCU, a saber: Acórdão nº 47/2013–TCU–Plenário e Acórdão nº 1.125/2009–TCU–Plenário. Importante, destacar que o TCU entendeu, nestes Acórdãos, que o modelo híbrido não afronta a legislação vigente, nem a jurisprudência do Tribunal para contratação de serviços de tecnologia da informação, pois atende à diretriz de pagamento por resultado. Vale destacar, ainda, que na área de TI, resultado significa a entrega de fato, a qual venha a gerar valor de negócio para o órgão, e não somente a realização de atividades que não alcancem o objetivo esperado pelas áreas finalísticas e demandantes de tais serviços.

14.6. Cabe ressaltar que as atividades de apoio a governança e gestão de TIC, apesar de proporcionarem um serviço de natureza continuada para a ANTT, não integram a rotina de trabalho desses servidores, diante das atuações de maior relevância que são atribuídas a eles no âmbito da SUTEC, sendo, portanto, esses serviços de apoio a governança e gestão, passível de terceirização.

14.7. Desta forma, o modelo de terceirização é adequado ao escopo da contratação pretendida, com definições das formas de mensuração do desempenho da CONTRATADA na prestação do serviço para todos os itens do Grupo.

14.8. O modelo de contratação prevê que a empresa CONTRATADA prestará serviços, mediante abertura de OS, divididos em três áreas de atuação: i) Apoio ao Planejamento Estratégico, Governança e Segurança da Informação; ii) Apoio ao Gerenciamento de Projetos e Serviços de TIC; e iii) Apoio ao Processo de Desenvolvimento de Sistemas. Nos serviços serão definidos os prazos pela Contratante de acordo com o projeto/processo/atividades a serem executadas, e será remunerada mediante atendimento dos indicadores de instrumento de medição de resultados - IMR previstos no Termo de Referência (TR). Ou seja, caso haja descumprimento do IMR, haverá desconto no valor ofertado pela CONTRATADA, de acordo com as regras estabelecidas no TR.

14.9. Com a utilização desse modelo, é possível acompanhar a prestação de serviços, identificar deficiências e não conformidades que prejudiquem a qualidade e, conseqüentemente, definir ajustes necessários aos processos de trabalho e implementar ações para a melhoria contínua. Além disso, deverá ser disponibilizado um preposto, que será responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à ANTT, quanto às questões legais, administrativas, técnicas e operacionais. O Preposto não necessita ficar *in loco* em tempo integral. No entanto, deverá estar acessível em qualquer dia e horário, de forma presencial ou através de videoconferência, ou número telefônico em regime de sobreaviso, para esclarecer dúvidas e encaminhar procedimentos para a solução de problemas.

14.10. Aplicando maior rigor na contratação almejada, estima-se obter um corpo técnico com melhor desempenho, podendo prestar continuidade aos serviços de apoio à governança e gestão de TIC da ANTT e os aprimoramentos necessários. Por fim, a contratação permitirá que a ANTT exerça uma Gestão de TIC mais eficiente e contribuirá de maneira decisiva para a qualidade da prestação jurisdicional, já que os usuários poderão beneficiar-se dos recursos computacionais de modo mais seguro e produtivo.

14.11. Diante do exposto e considerando a importância dos serviços prestados nas áreas de planejamento, processos e projetos, aliada à atual inexistência de quadro de servidores de TIC suficientes a exercerem essas atividades, torna-se essencial para o adequado funcionamento desse ambiente, a contratação dos serviços continuados de apoio à governança e gestão de TIC.

14.12. DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS TÉCNICOS

14.12.1. O art. 12, parágrafo 3º, da IN SGD/ME nº 94 de 2022, determina que, a equipe de planejamento da Contratação avaliará, ainda, a necessidade de licitações e contratações separadas para os itens que, devido a sua natureza, possam ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem tecnicamente viável e economicamente vantajoso, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala, conforme disposto no § 2º do art. 40, e inciso II do art. 47, da Lei nº 14.133, de 2021.

14.12.2. Neste sentido, a Súmula TCU nº 247 dispõe que é obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

14.12.3. Com relação à viabilidade técnica do parcelamento da solução, consideramos que não é viável parcelar os itens em múltiplas contratações, uma vez que tal estratégia comprometeria sobremaneira os custos, a uniformidade e a padronização da solução, além do óbvio descompasso no fornecimento dos itens por distintos e múltiplos fornecedores, caracterizando prejuízo para o conjunto da solução.

14.12.4. Nos termos do inc. VII do art. 2º da IN-94/2022/SGD/ME, solução de TIC é o “conjunto de bens e/ou serviços que apoiam processos de negócio, mediante a conjugação de recursos de TIC, processos e técnicas utilizados para obter, processar, armazenar, disseminar e fazer uso de informações”. No caso específico em questão, consideramos que a unidade (conjunto) da solução é o requisito que garante a capacidade de integração dos serviços e alavanca o potencial de compartilhamento de recursos pela CONTRATADA – características que compõem a essência do objeto da pretensão contratual quanto aos seus aspectos intrínsecos (ciclo de vida de serviços).

14.12.5. Do ponto de vista administrativo, no Acórdão 5301/2013-Segunda Câmara o egrégio TCU entendeu como legítima a reunião em grupo de elementos de mesma característica, quando a adjudicação por itens isolados onerar “o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual”, o que pode comprometer a seleção da proposta mais vantajosa. No mais, essa configuração já é amplamente compreendida e adotada pelo mercado – sendo a contratação em grupo a forma mais comumente praticada na Administração Pública para a

presente pretensão contratual.

14.12.6. Desse modo, avaliando as características do objeto pretendido neste estudo, consideramos que o não parcelamento da pretensão contratual é técnica e economicamente viável sendo que sua divisão (parcelamento) comprometeria severamente o conjunto do objeto, além de gerar outros custos relacionados à coexistência de diversos contratos, potencializando riscos e dificuldades na gestão técnica e administrativa de uma pluralidade de contratos autônomos.

14.12.7. Portanto, há viabilidade na manutenção da unidade em face do prejuízo que o parcelamento impõe ao conjunto do objeto e do interesse técnico da unidade requisitante. Ainda, consideramos que não é a simples aplicação da regra geral que dirige o processo decisório, e sim seus aspectos técnicos – de tal modo que essa avaliação precede aquela sob o aspecto econômico, uma vez que não se trata de contratar serviço pelo menor preço simplesmente. Em nossa avaliação, o aspecto técnico da manutenção da unidade (indivisibilidade) garante os benefícios da solução – sendo conveniente à Administração que assim seja licitado.

14.12.8. Pelo aspecto negocial, para além dos aspectos de viabilidade técnica, embora não seja de todo modo tecnicamente impossível, a opção pela separação do objeto contratual em itens passíveis de contratação por licitantes diversos, considerando as características acima elencadas, importaria necessariamente em assumir riscos, tais como dificuldade de integração no gerenciamento de planejamentos e processos estratégicos e de TI, no apoio ao desenvolvimento de metodologias e na manutenção de rotinas entre outros. Se concretizados, esses riscos poderiam resultar em atrasos, reduções de qualidade de produtos entregues, aumento de valores pagos (considerando a integração e o controle das contratadas nos processos) e, por consequência, desgastes na imagem da ANTT quanto a tempestividade (cumprimento de prazos legais relacionados às políticas e programas de governo) e à qualidade dos serviços prestados às unidades de negócio e à sociedade.

14.12.9. Adicionalmente, o fatiamento do processo dificultaria a atribuição de responsabilidades técnicas, considerando a dinâmica da operação dos serviços. Outro fator decisivo quanto ao não parcelamento da contratação foi a possibilidade de implantação de ponto de melhoria do modelo anterior de contratação com vistas a reduzir o esforço de fiscalização, proposição de difícil alcance quando há (caso aplicável) mais de uma contratada envolvida na prestação dos serviços. Esse fator pode garantir uma gestão mais efetiva e econômica à Administração.

14.12.10. Portanto, pelos motivos apresentados, recomenda-se o não parcelamento do objeto contratual. A contratação em grupo único mostra-se mais simples e vantajosa tecnicamente, permitindo que uma única empresa faça a implementação de todos os recursos necessários e realize a condução das atividades inerentes à governança e gestão de TIC, gerando mais facilidade ao time de gestão e acompanhamento contratual.

14.12.11. Ratifica-se que essa contratação, no formato em que se apresenta, encontra no mercado ampla disponibilidade, possibilitando a garantia da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa pela Administração.

14.13. DA ANÁLISE DA PERMISSÃO DE SUBCONTRATAÇÃO E DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

14.13.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual. Os serviços de apoio à governança de TIC envolvem o acesso a informações sensíveis e estratégicas, o que reforça a necessidade de restringir o número de entidades e profissionais que terão contato com esses dados. A subcontratação ampliaria os riscos relacionados à segurança da informação, dificultando a rastreabilidade de acessos e o controle sobre quem está manipulando informações críticas para o funcionamento da ANTT. A vedação à subcontratação está em conformidade com as boas práticas de governança e com as diretrizes da administração pública. A Lei nº 14.133/2021 reforça a necessidade de garantir a melhor relação custo-benefício nas contratações, e a Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 orienta que contratos estratégicos de TIC sejam executados diretamente pela empresa contratada, evitando intermediações que possam comprometer a qualidade dos serviços.

14.13.2. Por razão similar, decidiu-se pela vedação de participação de empresas em consórcio por conta da impossibilidade de se definir se são viáveis do ponto de vista técnico e financeiro. Essa decisão visa reduzir o risco de problemas técnicos, financeiros, de gestão e de fiscalização desta contratação que estariam associados a uma possível separação/desmembramento dos serviços técnicos sem a existência de elementos e de maturidade suficientes para garantir a vantajosidade. Deste modo, não poderão participar desta contratação as empresas que se encontrem em regime de consórcio de empresas, qualquer que seja sua constituição e também empresas que sejam controladoras, ligadas ou subsidiárias entre si. O Tribunal de Contas da União já manifestou entendimento (Acórdão nº 3654/2012 - TCU - 2ª Câmara) de que a decisão pela vedação de participação de consórcio de empresas, em certame licitatório, é discricionária, porém deve ser devidamente justificada em processo administrativo, o que foi devidamente realizado acima.

14.14. DA ANÁLISE DA PERMISSÃO DE PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

14.14.1. A não participação de cooperativas na licitação para a contratação de serviços técnicos de apoio especializado à governança e gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) fundamenta-se na incompatibilidade entre o modelo jurídico e operacional das cooperativas e a natureza do objeto contratado. O artigo 4º da Lei nº 12.690/2012, que regula as cooperativas de trabalho, estabelece que a relação entre a cooperativa e seus cooperados não configura vínculo empregatício, o que inviabiliza a alocação de mão de obra qualificada para prestação de serviços especializados com níveis de responsabilidade e comprometimento diretamente vinculados ao alcance de resultados e cumprimento de níveis de serviço exigidos contratualmente.

14.14.2. A presente contratação demanda a seleção de profissionais qualificados, estáveis e comprometidos. Ao vedar a participação de cooperativas, a Administração busca garantir que os contratados sejam empresas constituídas sob a forma empresarial, com estrutura, histórico e capacidade de oferecer a mão de obra especializada necessária para o cumprimento do contrato. Cooperativas são compostas por membros associados, e a rotatividade de cooperados pode dificultar a estabilidade e a continuidade dos serviços, tornando complexa a definição de responsabilidades em caso de falhas ou problemas na execução do contrato. Assim, a vedação de participação de cooperativas visa garantir a conformidade legal, a efetividade da prestação dos serviços e a mitigação de riscos operacionais e jurídicos para a Administração.

14.14.3. Assim, será vedada a participação de cooperativas decorre da incompatibilidade entre a natureza do objeto contratado e o modelo jurídico das cooperativas.

14.15. DA ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

14.15.1. O registro de preços, previsto na Lei nº 14.133/2021, configura-se como um instrumento de contratação direcionado à aquisição de bens e serviços de forma contínua ou parcelada, mediante a seleção prévia de fornecedores. Sua adoção para a contratação de serviços especializados em governança e gestão de tecnologia e comunicação pela ANTT revela-se como uma estratégia eficaz e economicamente vantajosa.

14.15.2. O Sistema de Registro de Preços pode ser adotado tanto nas contratações para aquisição de bens ou produtos, como para a prestação de serviços, desde que o objeto se enquadre em uma das hipóteses previstas no Art. 3º do Decreto Nº 11.462/2023: necessidade de contratações permanentes ou frequentes; aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa; aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas do governo; ou quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

14.15.3. O Registro de Preços mostra-se essencial no presente caso, pois, a contratação não será realizada de forma global e de imediato. Daí a necessidade de que o processo seja realizado como sistema de registro de preços, mantendo-se o preço registrado para que a Agência possa efetuar sua contratação, de acordo com a demanda, aplicando-se justamente o fim a que se destina esse sistema, ou seja, atender eventuais contratações, as quais não são passíveis de mensurar pontualmente naquele momento, embora se saiba, de pronto, que a contratação será necessária em espaço de tempo que abrange a vigência da ata, que será de 12 meses. Esse sistema torna mais eficiente, eficaz e econômico o procedimento, racionalizando a força de trabalho, bem como os dispêndios em um curto espaço de tempo, sem ter que fazer outro pregão para o mesmo fim, no âmbito desta Agência.

14.15.4. A presente contratação, embora processada por meio do Sistema de Registro de Preços, destina-se exclusivamente ao atendimento das necessidades internas da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, conforme identificado neste Estudo Técnico Preliminar que embasa esta contratação. O objeto a ser contratado possui características técnicas específicas e customizadas à estrutura organizacional e aos fluxos internos da ANTT, especialmente no que se refere ao modelo de governança, às interfaces tecnológicas e ao acompanhamento contínuo da execução dos serviços por equipe gestora própria, o que restringe a aplicabilidade do modelo a outras realidades administrativas.

14.15.5. Diante disso, opta-se por não publicar a Intenção de Registro de Preços, inviabilizando a adesão por outros órgãos, medida que se alinha ao interesse público e à necessidade de preservação da coerência técnico-operacional do objeto licitado.

14.15.6. Não será admitida a adesão tardia (carona) à ata de registro de preços decorrente deste certame.

14.16. DA ANÁLISE DOS CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

14.16.1. Considerando a complexidade dos serviços a serem realizados, é necessário que as licitantes comprovem aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente. Sendo necessário, muitas vezes, exigir a comprovação da realização de serviços, com determinados quantitativos e/ou características, proporcionais ao objeto licitado.

14.16.2. Para o presente certame, não serão exigidos quantitativos mínimos a serem demonstrados, apenas características equivalentes, previstas nos requisitos da contratação.

14.16.3. Será exigida a comprovação execução de serviços similares ao objeto desta contratação, pelo período mínimo de 12 (doze) meses, com a seguintes características:

- Serviços que compreendam o apoio às atividades de gestão de projetos, análise e modelagem de processos de negócio e governança de TI, elaboração de proposta de melhoria nos processos de trabalho de TI com aderência aos processos ITIL;
- Serviços que compreendam a melhoria nos processos de trabalho de TI com aderência aos principais processos de mercado (ITIL V3 e/ou V4, COBIT 5.0, ISO 27001, ISO 20000), escritório de gestão de projetos, apoio no desenvolvimento do PDTI/PETI, análise de riscos, análise e modelagem de processos de negócio e governança de TI;
- Serviços que comprovem a experiência na prestação de serviços de Governança de TI;
- Serviços que comprovem o fornecimento, implantação, operação, suporte e evolução, de solução de software de governança de TIC.

14.16.4. Assim, entendemos que as exigências acima são razoáveis, e visam somente garantir que as licitantes tenham condições de executar o objeto contratual, não configurando uma restrição indevida.

15. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

15.1. A escolha da solução de serviços técnicos de apoio especializado à governança e gestão de TIC fundamenta-se, do ponto de vista econômico, pela potencial otimização de recursos e pelo aumento da eficiência operacional que esses serviços proporcionam. Investir em especialistas qualificados permite que a organização adote as melhores práticas de mercado, minimizando riscos tecnológicos e evitando custos associados a falhas de segurança, projetos mal executados ou ineficiências operacionais.

15.2. Além disso, o aprimoramento da gestão de TIC garante que os investimentos públicos em tecnologia sejam utilizados de forma estratégica e transparente, assegurando que cada recurso seja direcionado para maximizar o valor entregue à sociedade. Essa abordagem não apenas reduz desperdícios, mas também promove a sustentabilidade financeira e a responsabilidade fiscal a longo prazo, fortalecendo a capacidade da Agência de atender às demandas da sociedade de maneira eficaz e eficiente, por meio da governança e gestão dos recursos tecnológicos utilizados e a serem implementados.

15.3. Portanto, a escolha de uma solução de TIC deve ser baseada em uma análise econômica abrangente que leve em consideração os potenciais benefícios financeiros e estratégicos para a organização pública. Ao considerar esses aspectos, a contratação da solução de serviços técnicos de apoio especializado à governança e gestão de TIC justifica-se como um investimento que contribui para a eficiência operacional e executiva da Agência e dos recursos públicos investidos até o momento.

15.4. DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS ECONÔMICOS

15.4.1. Por se tratar de contratação em um único grupo, não se justifica o seu parcelamento. A impossibilidade de parcelamento motiva-se pela natureza dos serviços a serem contratados, os quais deve ser fornecidos de modo único, por ser uma solução única, qual seja a governança e a gestão de TIC.

15.4.2. Ademais, a contratação em grupo único mostra-se mais simples e vantajosa do ponto de vista econômico, permitindo que uma única empresa faça a implementação de todos os recursos necessários, gerando mais facilidade ao time de gestão e acompanhamento contratual, mantendo-se a competitividade entre os participantes na disputa licitatória.

16. SUSTENTABILIDADE E IMPACTO AMBIENTAL

16.1. Conforme disposto na [Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2010](#) e na [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), a empresa a ser contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto, no que couber

16.2. Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela ANTT.

16.3. A CONTRATADA deverá instruir os seus colaboradores quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela ANTT.

16.4. A CONTRATADA deverá assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental específicos, inclusive:

- a) baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- b) preferências para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- c) maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- d) maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- e) maior vida útil e menor custo de manutenção de bens;
- f) uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- g) origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens e serviços;
- h) adotar práticas de gestão que garantam os direitos trabalhistas e o atendimento às normas internas e de segurança e medicina do trabalho para seus empregados;
- i) administrar situações emergenciais de acidentes com eficácia, mitigando os impactos aos empregados, colaboradores, usuários e ao meio ambiente;
- j) conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços;
- k) realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de redução de consumo de água e redução da produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- l) disponibilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), quando aplicável, para a execução das atividades de modo confortável, seguro e de acordo com as condições climáticas, favorecendo a qualidade de vida no ambiente de trabalho;
- m) orientar sobre o cumprimento, por parte dos funcionários, das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho, tais como prevenção de incêndio nas áreas da prestação de serviço, zelando pela segurança e pela saúde dos usuários;
- n) respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e
- o) orientar seus empregados para a destinação dos resíduos recicláveis descartados aos devidos coletores de resíduos recicláveis existentes nas dependências da ANTT.

16.5. A exigência visa atender aos dispositivos normativos, acima enumerados, bem como demais normativos acerca dos critérios de sustentabilidade socioambiental, de forma a estabelecer que a licitante promova ações ambientais por meio de treinamento de seus colaboradores, pela conscientização de todos os envolvidos na prestação dos serviços, visando o cumprimento das ações estabelecidas neste Termo de Referência, que se estenderão na gestão contratual, refletindo na responsabilidade da Administração no desempenho do papel de consumidor potencial e na responsabilidade ambiental e socioambiental entre as partes.

17. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

17.1. Inexistem contratações que guardem qualquer relação ou afinidade, pretéritas ou futuras, com a atual pretensão contratual, de modo que o presente processo de contratação não acarretará posicionamentos contraditórios e/ou sobreposição de contratações.

17.2. Além disso, deve-se registrar que a contratação pretendida não demanda contratações correlatas e/ou interdependentes para a sua viabilidade, sendo, portanto, autônoma e independente no seu objeto.

18. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

- 18.1. Dentre os principais resultados a serem alcançados com a contratação, pode-se destacar:
- a) Garantir a continuidade dos serviços de apoio às atividades técnicas especializadas de TIC;
 - b) Aperfeiçoar e melhorar o nível de Governança e Gestão de TIC no âmbito da ANTT, em virtude do Acórdão TCU nº 588/2018 - Plenário, no qual apresenta o Relatório de Levantamento da situação da governança e gestão de tecnologia da informação, contratações, pessoas e resultados na Administração Pública Federal;
 - c) Aprimorar o modelo de serviço de apoio às atividades técnicas especializadas de TIC, proporcionando a entrega de maior qualidade e melhores resultados;
 - d) Aprimorar o modelo de relacionamento entre a área de TIC e as áreas demandantes, com foco na integração e na elevação do nível de satisfação com os produtos/serviços de TIC;
 - e) Melhorar a pontuação no índice de governança de TI (iGovTI - <https://portal.tcu.gov.br/fiscalizacao-de-tecnologia-da-informacao/atuacao/perfil-de-governanca-de-ti/>), índice criado em 2010 com o propósito de orientar as organizações públicas no esforço de melhoria da governança e da gestão de TI;
 - f) Implementar o Plano de Gestão de Riscos, por meio do mapeamento dos possíveis eventos ou circunstâncias que possam impactar negativamente na execução dos projetos associados aos Objetivos Estratégicos de TI e considerando a metodologia institucional da ANTT para gestão de riscos;
 - g) Ampliar e melhorar a base de informação de projetos, processos, contratações, recursos e riscos inerentes à área de Tecnologia da Informação e Comunicações;
 - h) Melhorar o processo de gestão dos recursos tecnológicos, como hardware, software, aplicativos e serviços de terceiros;
 - i) Facilitar a automação da auditoria corporativa e de TI, agilizando a entrega de informação;
 - j) Permitir a avaliação regular da conformidade, da qualidade, da eficácia e da efetividade dos serviços prestados, por meio de Auditoria de TI;
 - k) Garantir conformidade dos processos de Governança e Gestão de TI com o marco regulatório aplicável (leis, normas e regulamentos) e com definições da Governança Institucional da ANTT; e
 - l) Automatizar a execução das tarefas relacionadas à gestão de governança de TI, gestão de riscos e qualidade de serviços, gestão de segurança da informação e gestão de contratos de TI, por meio da utilização de ferramentas de software especializadas.

19. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

- 19.1. A ANTT poderá disponibilizar à empresa CONTRATADA os recursos de TIC utilizados em seu ambiente interno, quando disponíveis, tais como estações de trabalho (microcomputadores) e recursos de comunicação (acesso à internet). Porém, caso a CONTRATADA julgue necessário utilizar recursos de maior capacidade ou desempenho em relação àqueles fornecidos pelo CONTRATANTE deverá, às suas expensas, providenciar a disponibilização desses recursos aos seus colaboradores.
- 19.2. Nos casos em que a empresa CONTRATADA fizer uso dos recursos de TIC disponibilizados pela ANTT esta não poderá alegar a insuficiência desses (em quantidade, desempenho ou qualquer outro aspecto) para entregar serviços fora do padrão de qualidade e/ou dos prazos exigidos.
- 19.3. A ANTT irá designar equipe para fiscalização e gestão do contrato nos moldes do art. 29 da IN SGD/ME nº 94/2022. A empresa a ser contratada deverá designar preposto para representar a empresa e atuar como principal interlocutor junto à ANTT.

20. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

20.1. Justificativa

- 20.1.1. Com base nas informações levantadas ao longo do estudo técnico preliminar, considerando o disposto na [Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021](#), no [Decreto nº 12.069, de 21 de junho de 2024](#), na [Portaria SGD/ME nº 778/2019](#), na [Portaria SGD/MGI nº 4.248, de 26 de junho de 2024](#) e na [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#), esta última 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, a equipe de planejamento declara que a **Solução 4** - Execução indireta na modalidade de remuneração vinculada ao cumprimento de níveis de serviços e medição de resultados, considerando os perfis profissionais requeridos para sua execução é a que se mostra mais viável, do ponto de vista técnico e econômico, sendo relevante e essencial para o desenvolvimento das atividades e trabalhos realizados pela ANTT.
- 20.1.2. Em harmonia com o disposto no art. 11 da Instrução Normativa nº 94/2022/SGD/ME e considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, os integrantes Técnico e Requisitante concluem pela viabilidade da contratação, diante dos seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis.
- 20.1.3. Com base nas informações levantadas ao longo do Estudo Técnico Preliminar, os integrantes requisitante e técnico, da equipe de planejamento, recomendam o prosseguimento da pretensão, sendo esta relevante e essencial para o desenvolvimento das atividades e trabalhos realizados pela Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT.
- 20.1.4. O presente estudo técnico preliminar foi elaborado em harmonia com a [Instrução IN SGD/ME nº 94/2022](#), com e com a [Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021](#), da Secretaria de Governo Digital - SGD e da Secretaria de Gestão e Inovação - SEGES, ambas do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição/contratação.

21. RESPONSÁVEIS

- 21.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela autoridade competente da Área Administrativa, conforme Portaria SUDEG nº 119, de 30 de abril de 2025 (SEI nº 31966501), a qual subscreve abaixo.

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
(Assinado eletronicamente)	(Assinado eletronicamente)
CRISTIANE SOUSA DE OLIVEIRA	DENISE BARROS DE SOUSA NOGUEIRA
Matrícula/SIAPE: 1817942	Matrícula/SIAPE: 1556186

22. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

- 22.1. APROVO este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC
(Assinado eletronicamente)
KLAYMER ALVES DE AMORIM PAZ
Superintendente de Tecnologia da Informação
Matrícula/SIAPE: 1822577

APÊNDICES

- Apêndice "A" - Qualificação Técnica dos Serviços
- Apêndice "B" - Instrumento de Medição do Resultado
- Apêndice "C" - Planilha de Composição Salarial e Custos Indiretos



Documento assinado eletronicamente por **DENISE BARROS DE SOUSA NOGUEIRA, Integrante Requisitante**, em 21/05/2025, às 17:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 21, inciso II, da [Instrução Normativa nº 22/2023](#) da ANTT.



Documento assinado eletronicamente por **CRISTIANE SOUSA DE OLIVEIRA, Integrante Técnico**, em 21/05/2025, às 17:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 21, inciso II, da [Instrução Normativa nº 22/2023](#) da ANTT.



Documento assinado eletronicamente por **KLAYMER ALVES DE AMORIM PAZ, Superintendente**, em 21/05/2025, às 18:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 21, inciso II, da [Instrução Normativa nº 22/2023](#) da ANTT.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.antt.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **31258712** e o código CRC **FB82F48E**.