

Estudo Técnico Preliminar 22/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 13032.833657/2023-25

2. Descrição da necessidade

2.1. Necessidade de contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos continuados na área de Tecnologia da Informação, com atendimento presencial aos usuários de TIC em todas as unidades regimentais e não-regimentais da RFB, bem como em eventos institucionais.

2.2. Motivação/Justificativa

2.2.1. Como é amplamente conhecido, o quadro de servidores do Governo Federal tem passado por uma significativa redução ao longo dos anos, o que resultou na necessidade de as instituições desempenharem um volume crescente de atividades com uma quantidade menor de servidores. Para enfrentar esse desafio, as instituições estão cada vez mais contando com soluções tecnológicas para cumprir suas missões.

2.2.2. Está em andamento na RFB uma reestruturação que prevê a nacionalização de toda a área de Tecnologia da Informação (TI). Como parte dessa iniciativa, os servidores de TI da RFB, que atualmente desempenham funções generalistas, principalmente em âmbito local ou regional, serão realocados para atividades especializadas, com um escopo de trabalho de abrangência nacional. Essas atividades estarão diretamente sob a alçada da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (COTEC). A mudança visa otimizar a atuação dos servidores de TI, alocando-os em funções mais estratégicas, de maior complexidade e valor agregado para a organização e, por consequência, para a sociedade como um todo.

2.2.3. Atualmente, os servidores mencionados no parágrafo anterior desempenham uma parte significativa dos atendimentos presenciais básicos de TI, inclusive em situações emergenciais. Com a implementação da nova estrutura de trabalho, é previsto que as unidades locais que dependem desse tipo de suporte sejam afetadas negativamente, visto que esses servidores serão redirecionados para atividades de maior complexidade, conforme explicitado no item anterior.

2.2.4. A RFB mantém um contrato com o Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) para fornecer serviços especializados de suporte aos usuários de tecnologia da informação e comunicação. No entanto, é importante notar que nem todas as atividades presenciais necessárias estão abrangidas pelo escopo desse contrato.

2.2.5. Dado o cenário, a área de TI da RFB necessita da contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos continuados na área de Tecnologia da Informação, com atendimento presencial aos usuários de TIC em todas as unidades regimentais e não-regimentais da RFB, bem como em eventos institucionais.

2.2.6. A motivação decorre da necessidade de dotar a máquina pública de serviços terceirizados, garantindo o foco dos servidores públicos nas atividades de maior complexidade e que agregam maior valor à instituição, assim garantindo que a ação estatal apresente resultados significativos e coerentes na condução de suas políticas públicas, permitindo que o órgão tenha maior capacidade de resposta às demandas da sociedade brasileira.

2.2.7. O objetivo desse Estudo Técnico Preliminar é identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
RFB/Sucor/Cotec/Coinf	Danielle Carvalho Barbosa

4. Necessidades de Negócio

- 4.1. Prestar suporte de informática presencial aos usuários, em todas as unidades da RFB;
- 4.2. Garantir a continuidade dos serviços prestados com suporte em recursos de TIC;
- 4.3. Cumprir níveis mínimos de serviço;
- 4.4. Prestar serviços alinhados às melhores práticas de mercado e de governo;
- 4.5. Apoiar a manutenção e melhoria contínua dos mecanismos de segurança da informação e em todos os aspectos do serviço contratado.

5. Necessidades Tecnológicas

- 5.1. Atendimento ao usuário de TIC, para os casos em que o suporte técnico da RFB não é capaz de atender de forma remota.

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

6.1. Requisitos de Capacitação:

- 6.1.1. Treinamento da equipe da CONTRATADA para operação na plataforma de suporte disponibilizada pela RFB;
- 6.1.2. Treinamento da equipe da CONTRATADA em segurança da informação, atendendo recomendações da OCDE.

6.2. Requisitos Legais:

- 6.2.1. No decorrer da execução contratual, a CONTRATADA deverá manter aderência às legislações, padrões técnicos e demais normativos que sejam aplicáveis ao objeto contratado;
- 6.2.2. A solução escolhida deve ser aderente à Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 1º de junho de 2023;
- 6.2.3. A CONTRATADA deverá assumir a responsabilidade por todos os encargos e obrigações sociais previstas na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-las na época própria, vez que seus profissionais e prepostos não manterão qualquer vínculo empregatício com a CONTRATANTE.

6.3. Requisitos de Garantia:

- 6.3.1. A CONTRATADA deverá prover garantia aos serviços prestados durante toda a vigência do CONTRATO.

6.4. Requisitos Temporais:

- 6.4.1. A contratação deverá entrar em vigor preferencialmente em 19/08/2024;
- 6.4.2. O prazo inicial de vigência da contratação deverá ser de 24 (vinte e quatro) meses, suficiente para amortizar os investimentos da CONTRATADA e proporcionar eficiência administrativa e economia de escala;
- 6.4.3. A empresa contratada terá até 90 (noventa) dias para se adequar à prestação dos serviços, sendo que, nesse período, serão aplicadas reduções das glosas até o limite de 30% em relação aos valores originalmente previstos;
- 6.4.4. A prestação dos serviços deverá ocorrer de segunda à sexta-feira, em dias úteis, das 08:00h às 18:00h;

6.4.4.1. Na ocorrência de eventos institucionais internos e externos, poderá haver a necessidade de horário diferenciado para a prestação dos serviços. Tais situações serão tratadas como Requisições Planejadas e previamente acordadas entre as partes.

6.5. Requisitos de Segurança da Informação:

6.5.1. Completa observância às regras de segurança da informação da RFB;

6.5.2. Termo de Compromisso de Manutenção do Sigilo assinado pelo representante legal da CONTRATADA e Termo de Ciência e Termo de Confidencialidade para Prestadores de Serviços assinado pelos seus empregados;

6.5.3. A empresa contratada para prestar os serviços deverá credenciar junto à CONTRATANTE seus profissionais autorizados a operar presencialmente nos sítios da CONTRATANTE;

6.5.4. Entrevista de desligamento dos empregados, lembrando-os da contínua responsabilidade pelo sigilo;

6.5.5. Investigação social dos funcionários da empresa contratada envolvidos na prestação dos serviços ;

6.5.6. Utilização de crachá pelos funcionários da empresa contratada envolvidos na prestação dos serviços;

6.5.7. Observância ao “Guia de Requisitos e de Obrigações quanto à Segurança da Informação e Privacidade” do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, disponível em https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/ppsi/guia_requisitos_obrigacoes.pdf;

6.5.8. O acesso à plataforma de suporte de TI é restrito aos equipamentos e ambiente de rede da RFB, sendo vedado o acesso remoto, via VPN ou por equipamentos não pertencentes ao acervo da CONTRATANTE;

6.5.9. A CONTRATADA deverá providenciar o credenciamento dos seus funcionários junto às empresas de administração aeroportuárias e de terminais portuários, a fim de permitir o acesso às áreas restritas que abriguem equipamentos e usuários da RFB;

6.5.9.1. Deverá ser previsto o uso de EPI apropriado para circulação nas áreas de acesso restrito;

6.5.10. Todas as informações às quais a CONTRATADA tiver acesso em função da execução dos serviços deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada sua reprodução, utilização ou divulgação a terceiros;

6.5.11. Os representantes, empregados e colaboradores da CONTRATADA deverão zelar pela manutenção do sigilo absoluto de dados, informações, documentos e especificações técnicas que tenham conhecimento em razão dos serviços executados;

6.5.12. Todas as informações, imagens e documentos a serem manuseados e utilizados são de propriedade da CONTRATANTE e não poderão ser repassados, copiados, alterados ou absorvidos pela CONTRATADA sem expressa autorização da CONTRATANTE, de acordo com os termos constantes em Termo de Sigilo a ser firmado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA;

6.5.13. Cada profissional a serviço da CONTRATADA deverá estar ciente de que a estrutura computacional do órgão não poderá ser utilizada para fins particulares, sendo que quaisquer ações que tramitem em sua rede poderão ser auditadas.

6.6. Requisitos Culturais:

6.6.1. O atendimento ao usuário deverá ser em língua portuguesa do Brasil.

6.7. Requisitos Ambientais e de Sustentabilidade:

6.7.1. Respeitar as normas contidas no “Guia Nacional de Contratações Sustentáveis” da Advocacia Geral da União, disponível em <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-de-contratacoes-sustentaveis-set-2023.pdf>.

6.8. Abrangência:

6.8.1. O atendimento ao usuário deverá ocorrer de forma presencial, dentro do território nacional, em todas as unidades regimentais e não-regimentais da RFB, bem como em eventos institucionais externos em que a RFB participe.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. A contratação deve prover serviços de suporte técnico presencial em microinformática para todos os usuários, equipamentos e unidades da RFB, conforme demonstrado na tabela abaixo;

(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
Região Fiscal	Usuários	Estações de trabalho	Unidades sede	Unidades atendidas por deslocamento	Estimativa de chamados a cada ano	Estimativa de Técnicos de Suporte
RF01	1.107	1.384	8	32	2.495	10
RF02	1.388	1.549	13	41	3.136	14
RF03	1.026	1.304	8	30	2.311	10
RF04	1.310	1.570	7	37	2.955	11
RF05	1.121	1.365	5	37	2.528	8
RF06	1.728	1.983	6	55	3.891	11
RF07	2.421	3.009	11	55	5.453	17
RF08	4.822	5.869	29	83	10.862	40
RF09	2.355	2.784	19	72	5.312	23
RF10	1.546	1.740	12	57	3.486	14
RFOC	1.432	1.828	4	2	3.223	9
Total Geral	20.256	24.385	122	501	45.652	167

7.2. As colunas (A), (B) e (C) apresentam, respectivamente, a sigla de cada Região Fiscal da RFB, a quantidade de usuários de microinformática ativos no ambiente e a quantidade de estações de trabalho (desktops + notebooks) em uso;

7.3. As unidades sede (D) indicam a quantidade de unidades da RFB em que se estima que haverá técnicos de suportes alocados presencialmente para a realização dos atendimentos. São unidades maiores, com maior número de usuários e equipamentos;

7.4. As unidades atendidas por deslocamento (E) indicam a quantidade de unidades da RFB em que se estima que o atendimento será realizado por um técnico de suporte deslocado a partir da unidade sede mais próxima. São unidades menores, com menor quantidade de usuários e equipamentos;

7.5. A RF08 realizou contratação piloto de suporte técnico presencial de TI com início em 08/2022 e que esteve vigente durante todo o ano de 2023;

7.5.1. O contrato é na modalidade de postos de trabalho com dedicação exclusiva de mão de obra e conta com 42 profissionais;

7.5.2. A prestação dos serviços ocorre apenas na Superintendência, Alfândegas, Delegacias e cinco Agências de maior porte, contemplando apenas 33 das 112 unidades existentes;

7.5.3. Não há previsão de deslocamento para atendimento de outras unidades;

7.5.4. Ocorre subnotificação de chamados de suporte técnico de TI, pois é comum os profissionais serem demandados através de outros canais de comunicação que não a Central de Serviços;

7.5.5. Informações obtidas nos sistemas que compõem a Central de Serviços, Solicorp e Govi, indicam a ocorrência de 10.872 chamados presenciais de suporte técnico de TI na RF08 durante o ano de 2023;

7.5.6. Dividindo 10.872 chamados por 4.822 usuários, obtemos o valor de 2,25 chamados por usuário a cada ano;

7.5.7. Aplicando a mesma proporção de chamados por usuário para todas as Regiões Fiscais, temos a estimativa de chamados da coluna (F);

7.5.8. Dividindo 4.822 usuários da RF08 por 42 técnicos de suporte, chegamos à proporção de 1 técnico de suporte para cada 115 usuários;

7.5.9. A quantidade demonstrou-se adequada para atendimento das demandas existentes na região;

7.6. Considerando que não há na literatura técnica e normativa a indicação de método ideal para estimar a quantidade de técnicos de suporte de TI, que a necessidade de suporte de TI varia de acordo com muitos fatores (distribuição geográfica, sazonalidade, grau de maturidade em TI da organização, complexidade do problema, ações de governança de TI, padrões de uso e cultura organizacional, etc), que o piloto realizado na RF08 não prevê o deslocamento para atendimento de unidades menores e que há subnotificação de chamados em uma proporção em que não é possível mensurar, inferiu-se que o valor ideal para essa contratação é de 1 técnico de suporte para cada 120 usuários;

7.6.1. Dividindo os 20.256 usuários da RFB (Active Directory em 22/01/2024) por 120, chega-se ao valor estimado de 169 técnicos de suporte necessários para o atendimento da demanda;

7.6.2. Contando com o conhecimento de negócio dos Chefes das Divisões de Tecnologia e Segurança da Informação (DITEC) de cada Região Fiscal, e considerando-se a distribuição geográfica das unidades que compõem cada região, dado que uma maior dispersão de pequenas unidades no território torna os tempos de atendimento mais altos, exigindo um maior número de técnicos, estimou-se que a quantia de 167 profissionais deve ser suficiente para o atendimento da demanda, ficando a distribuição da força de trabalho conforme coluna (G);

7.7. A contratação em questão requer a previsão de outros elementos, além da quantidade estimada de técnicos de suporte de TI:

(1)	(2)	(3)	(4)
Região Fiscal	Gerente de Suporte	Deslocamento estimado em 12 meses (km)	Pernoite
RF01	1	128.612	152
RF02	1	164.144	184

RF03	1	91.812	129
RF04	1	114.206	106
RF05	1	110.926	131
RF06	1	139.496	61
RF07	1	59.068	0
RF08	1	73.572	0
RF09	1	65.286	47
RF10	1	76.794	6
RFOC	1	528	0
Total Geral	11	1.024.444	816

7.7.1. Em virtude da vasta abrangência geográfica da prestação dos serviços, cada item da contratação corresponde a um contrato distinto e, por essa razão, estima-se a necessidade de um gerente de suporte técnico de TI para cada Região Fiscal.

7.7.2. As distâncias para os deslocamentos entre unidades sede e unidades atendidas por deslocamento foram calculadas em quilômetros utilizando o Google Maps, considerando carro como meio de transporte e o trajeto mais rápido;

7.7.3. O deslocamento estimado em 12 meses (km), coluna (3), foi estimado a partir da quantidade de atendimentos previstos para as unidades atendidas por deslocamento no período e as distâncias calculadas no passo anterior;

7.7.4. A quantidade de pernoites (considerando pernoites como a soma do preço de hospedagem mais jantar), coluna (4), foi estimada considerando o tempo dos deslocamentos calculados pelo Google Maps. A previsão é de que trajetos cujo tempo de deslocamento seja igual ou superior a 180 minutos impliquem na necessidade de pernoite, pois superariam a jornada de trabalho diária de um profissional.

7.8. Todos os quantitativos e memórias de cálculo estão detalhados no **Anexo IV**.

8. Levantamento de soluções

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Contratação de postos de trabalho, com dedicação exclusiva de mão de obra

2	Atendimento através de Unidades de Serviços Técnicos (UST)
3	Atendimento através de níveis mínimos de serviço (NMS), sem dedicação exclusiva de mão de obra

9. Análise comparativa de soluções

9.1. **Solução 1:** Contratação de postos de trabalho, com dedicação exclusiva de mão de obra;

9.1.1. Do ponto de vista operacional, trata-se da solução que mais se adequaria às necessidades da RFB, entretanto, essa modalidade de contratação está em desacordo com a Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 1º de junho de 2023 e Súmula TCU nº 269/2012;

9.1.2. A RFB formalizou consulta à Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI), no sentido de obter a aprovação prévia para esse modelo de contratação, mas teve o pedido indeferido, conforme pode-se observar nos documentos acostados às fls. 96 à 107 do presente processo (Nota Técnica SEI nº 48501/2023/MGI).

9.2. **Solução 2:** Atendimento através de Unidades de Serviços Técnicos (UST);

9.2.1. Os Acórdãos TCU nº 2037-2019 e nº 1508-2020 desaconselham a utilização de UST para a contratação de serviços de suporte contínuo em TI.

9.3. **Solução 3:** Atendimento através de níveis mínimos de serviço (NMS), sem dedicação exclusiva de mão de obra;

9.3.1. Trata-se do único modelo de contratação aderente à Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 1º de junho de 2023;

9.3.2. Consulta formulada à SGD/MGI indicou que a contratação em pauta seja realizada nessa modalidade.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. **Solução 1:** Contratação de postos de trabalho, com dedicação exclusiva de mão de obra;

10.1.1. Solução descartada por estar em desacordo com a Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 1º de junho de 2023 e Súmula TCU nº 269/2012, bem como pela negativa recebida do SGD/MGI, em consulta formalizada pela RFB.

10.2. **Solução 2:** Atendimento através de Unidades de Serviços Técnicos (UST);

10.2.1. Solução descartada por ser desaconselhada através dos Acórdãos TCU nº 2037-2019 e nº 1508-2020 para a contratação de serviços continuados de suporte de TI.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. Será considerada apenas a Solução 3, por ser a única viável;

11.1.1. Ainda que a alocação dos técnicos de suporte não seja determinada pela CONTRATANTE, dado que a única solução considerada viável é o atendimento através de NMS, faz-se necessário estimar os custos de deslocamento envolvidos na prestação dos serviços, e esses custos dependem dos locais em que os técnicos da CONTRATADA estão sediados;

11.1.2. Portanto, com a finalidade de estimar custos, foi considerado que os técnicos da CONTRATADA estarão sediados em unidades da CONTRATANTE que concentram grande volume de usuários e equipamentos;

11.1.3. Assim, dentro da Solução 3, estudaram-se três modelos distintos para avaliação da melhor alternativa:

11.1.3.1. **Modelo 1:** Técnicos de suporte com sede em unidades da RFB estrategicamente localizadas;

11.1.3.2. **Modelo 2:** Técnicos de suporte com sede nas Superintendências Regionais da RFB;

11.1.3.3. **Modelo 3:** Sem previsão de deslocamento, com unidades remotas atendidas por frações de técnicos.

11.2. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Solução 3: Atendimento através de níveis mínimos de serviço (NMS), sem dedicação exclusiva de mão de obra					
Modelo 1: Técnicos de suporte com sede em unidades da RFB estrategicamente localizadas					
Item	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
(1) Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	R\$ 9.239.301,72	R\$ 9.347.401,55	R\$ 9.456.766,15	R\$ 9.567.410,31	R\$ 9.679.349,01
(2) Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	R\$ 2.506.361,88	R\$ 2.535.686,31	R\$ 2.565.353,84	R\$ 2.595.368,48	R\$ 2.625.734,30
(3) Deslocamento	R\$ 2.018.154,68	R\$ 2.041.767,09	R\$ 2.065.655,76	R\$ 2.089.823,94	R\$ 2.114.274,88
(4) Pernoite	R\$ 138.720,00	R\$ 140.343,02	R\$ 141.985,04	R\$ 143.646,26	R\$ 145.326,92
(5) Materiais	R\$ 28.436,76	R\$ 28.769,47	R\$ 29.106,07	R\$ 29.446,61	R\$ 29.791,14
Custo Total no Ano	R\$ 13.930.975,04	R\$ 14.093.967,45	R\$ 14.258.866,87	R\$ 14.425.695,61	R\$ 14.594.476,25
Custo Total de Propriedade da Solução Viável 3 – Modelo 1					R\$ 71.303.981,21

11.2.1. Para o Item (1) foram utilizados os seguintes parâmetros e critérios:

11.2.1.1. Quantidade de usuários ativos no Active Directory da RFB em 22/01/2024: 20.256 usuários;

11.2.1.2. Estimativa de 1 (um) técnico de suporte para cada 120 usuários, chegando ao valor estimado de 169 profissionais dessa categoria;

11.2.1.3. Distribuição proporcional e racionalizada desses profissionais entre as 11 regiões da RFB (10 Regiões Fiscais + Órgão Central), considerando a quantidade de usuários, as informações de deslocamentos entre as unidades atendidas (quantidade, distâncias e tempo) e, principalmente, o conhecimento do negócio dos Chefes das Divisões de Tecnologia e Segurança da Informação (DITEC) de cada região. O quantitativo final estimado para técnicos de suporte de TI foi de 167.

11.2.1.4. Valor mensal do profissional estipulado pela “Planilha Simplificada para Estimativa do Valor Mensal do Serviço” da SGD: R\$ 4.610,43

11.2.1.5. Multiplicando: R\$ 4.610,43 x 167 profissionais x 12 meses = R\$ 9.239.301,72.

11.2.2. Para o Item (2) foram utilizados os seguintes parâmetros e critérios:

11.2.2.1. Estimativas de 1 (um) gerente de suporte para cada região da RFB;

11.2.2.2. Valor mensal do profissional estipulado pela “Planilha Simplificada para Estimativa do Valor Mensal do Serviço” da SGD: R\$ 18.987,59

11.2.2.3. Multiplicando: R\$ 18.987,59 x 11 profissionais x 12 meses = R\$ 2.506.361,88.

11.2.3. Para o Item (3) foram utilizados os seguintes parâmetros e critérios:

11.2.3.1. Custo do quilômetro rodado: R\$ 1,97 (**Anexo I**);

11.2.3.2. Das 623 unidades atendidas, estima-se que 122 unidades estrategicamente localizadas contariam com profissionais alocados presencialmente e 501 seriam atendidas mediante deslocamento;

11.2.3.3. As distâncias percorridas foram calculadas através do Google Maps, considerando o deslocamento utilizando carro e partindo de unidades sede até as unidades atendidas;

11.2.3.4. Para estimar a quantidade de deslocamentos, primeiro estimou-se a quantidade de chamados esperados para cada unidade durante um ano, da seguinte forma:

11.2.3.4.1. A RF08 é a única Região Fiscal da RFB que possui contrato de suporte técnico presencial de TI com vigência durante todo o ano de 2023;

11.2.3.4.2. Dados históricos de atendimentos presenciais de suporte de TI na RF08 indicam uma média de 2,25 chamados por usuário a cada ano;

11.2.3.4.3. Multiplicou-se a quantidade de usuários existentes em cada unidade por 2,25, obtendo-se a estimativa de chamados por ano para cada unidade (**Anexo IV**);

11.2.3.5. Diante de inexistência de outros parâmetros, utilizou-se a razoabilidade para estimar a quantidade de deslocamentos ao ano da seguinte forma:

11.2.3.5.1. Para unidades com quantidade de chamados menor ou igual a 6, considerou-se que cada chamado implicaria em 1 deslocamento;

11.2.3.5.2. Para unidades com quantidade de chamados maior que 6, considerou-se que cada deslocamento atenderia em média 2 chamados;

11.2.3.5.3. A quantidade estimada de deslocamentos no ano é de 7.444 (a estimativa por unidade encontra-se no **Anexo IV**);

11.2.3.6. Para cada unidade atendida através de deslocamento, multiplicou-se a quantidade de deslocamentos pelas distâncias percorridas no trajeto ida e volta, totalizando 1.024.262 km rodados a cada ano;

11.2.3.7. Multiplicando: 1.024.444 km x R\$ 1,97 = R\$ 2.018.154,68.

11.2.4. Para o Item (4) foram utilizados os seguintes parâmetros e critérios:

11.2.4.1. Valor da Hospedagem: R\$ 120,00;

11.2.4.1.1. Pesquisa de preços realizada em 18/12/2023, no site www.tripadvisor.com.br, indicou uma média nacional de R\$ 102,12. (**Anexo II**)

11.2.4.2. Valor do Jantar: R\$ 50,00;

11.2.4.2.1. Pesquisa divulgada pela Associação Brasileira das Empresas de Benefícios ao Trabalhador (ABBT) indica um valor médio nacional de R\$ 46,60 por refeição no ano de 2023; (**Anexo III**)

11.2.4.3. Considerou-se o custo de hospedagem e jantar para os deslocamentos cujo tempo do trajeto de ida seja igual ou superior a 180 minutos (3 horas);

11.2.4.3.1. Para obtenção dos tempos de deslocamento foi utilizado o Google Maps, considerando o uso de carro no percurso;

11.2.4.4. Os estudos estimam a necessidade de 816 deslocamentos ao ano com pagamento de hospedagem e jantar;

11.2.4.5. Multiplicando: $816 \times (R\$ 120,00 + R\$ 50,00) = R\$ 138.720,00$.

11.2.5. Para o Item (5) o cálculo foi o seguinte:

11.2.5.1. Custo médio mensal de materiais e insumos, conforme **Anexo V**: R\$ 14,19;

11.2.5.2. Multiplicando R\$ 14,19 x 167 profissionais x 12 meses = R\$ 28.436,76.

11.2.6. Para a projeção do reajuste anual foi utilizado o Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) acumulado no ano de 2023: 1,17%.

Solução 3: Atendimento através de níveis mínimos de serviço (NMS), sem dedicação exclusiva de mão de obra					
Modelo 2: Técnicos de suporte com sede nas Superintendências Regionais da RFB					
Item	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
(1) Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	R\$ 5.698.491,48	R\$ 5.765.163,83	R\$ 5.832.616,25	R\$ 5.900.857,86	R\$ 5.969.897,89
(2) Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	R\$ 2.506.361,88	R\$ 2.535.686,31	R\$ 2.565.353,84	R\$ 2.595.368,48	R\$ 2.625.734,30
(3) Deslocamento	R\$ 9.895.006,62	R\$ 10.010.778,20	R\$ 10.127.904,30	R\$ 10.246.400,78	R\$ 10.366.283,67
(4) Pernoite	R\$ 883.660,00	R\$ 893.998,82	R\$ 904.458,61	R\$ 915.040,77	R\$ 925.746,75

(5) Materiais	R\$ 17.538,84	R\$ 17.744,04	R\$ 17.951,65	R\$ 18.161,68	R\$ 18.374,18
Custo Total no Ano	R\$ 19.001.058,82	R\$ 19.223.371,21	R\$ 19.448.284,65	R\$ 19.675.829,58	R\$ 19.906.036,79
Custo Total de Propriedade da Solução Viável 3 – Modelo 2					R\$ 97.254.581,05

11.2.7. Para o Item (1) foram utilizados os seguintes parâmetros e critérios:

11.2.7.1. Quantidade de usuários ativos no Active Directory da RFB em 22/01/2024: 20.256 usuários;

11.2.7.2. Estimativa de 1 (um) técnico de suporte para cada 200 usuários, chegando ao valor estimado de 103 profissionais dessa categoria;

11.2.7.2.1. Neste modelo 2, optou-se por uma estimativa de quantidade de profissionais menor do que no modelo 1. A concentração de profissionais em uma única sede para cada região permitiria uma otimização na distribuição de chamados e uma maior especialização dos profissionais. Não havendo dados históricos para uma forma de prestação de serviços que nunca foi praticada, ou literatura sobre esse tipo de contratação que possa fundamentar o número ideal de profissionais no modelo proposto, utilizou-se da razoabilidade e do conhecimento do negócio para estimar quantos usuários poderiam ser atendidos por cada técnico de suporte.

11.2.7.3. Distribuição proporcional desses profissionais entre as 11 regiões da RFB (10 Regiões Fiscais + Órgão Central), considerando a quantidade de usuários;

11.2.7.4. Localização desses profissionais nos prédios das Superintendências Regionais e Órgão Central;

11.2.7.5. Valor mensal do profissional estipulado pela “Planilha Simplificada para Estimativa do Valor Mensal do Serviço” da SGD: R\$ 4.610,43

11.2.7.6. Multiplicando: R\$ 4.610,43 x 103 profissionais x 12 meses = R\$ 5.698.491,48.

11.2.8. Para o Item (2) foram utilizados os seguintes parâmetros e critérios:

11.2.8.1. Estimativas de 1 (um) gerente de suporte para cada região da RFB;

11.2.8.2. Valor mensal do profissional estipulado pela “Planilha Simplificada para Estimativa do Valor Mensal do Serviço” da SGD: R\$ 18.987,59

11.2.8.3. Multiplicando: R\$ 18.987,59 x 11 profissionais x 12 meses = R\$ 2.506.361,88.

11.2.9. Para o Item (3) foram utilizados os seguintes parâmetros e critérios:

11.2.9.1. Custo do quilômetro rodado: R\$ 1,97 (**Anexo I**);

11.2.9.2. Das 623 unidades atendidas, estima-se que as 10 Superintendências Regionais (SRRF) e mais o Órgão Central contariam com profissionais alocados presencialmente e 612 seriam atendidas mediante deslocamento;

11.2.9.3. As distâncias percorridas foram calculadas através do Google Maps, considerando o deslocamento utilizando carro e partindo do prédio de cada SRRF até as unidades atendidas;

11.2.9.4. Para estimar a quantidade de deslocamentos, primeiro estimou-se a quantidade de chamados esperados para cada unidade durante um ano, da seguinte forma:

11.2.9.4.1. A RF08 é a única Região Fiscal da RFB que possui contrato de suporte técnico presencial de TI com vigência durante todo o ano de 2023;

11.2.9.4.2. Dados históricos de atendimentos presenciais de suporte de TI na RF08 indicam uma média de 2,25 chamados por usuário a cada ano;

11.2.9.4.3. Multiplicou-se a quantidade de usuários existentes em cada unidade por 2,25, obtendo-se a estimativa de chamados por ano para cada unidade (**Anexo VI**);

11.2.9.5. Diante de inexistência de outros parâmetros, utilizou-se a razoabilidade para estimar a quantidade de deslocamentos ao ano da seguinte forma:

11.2.9.5.1. Para unidades com quantidade de chamados menor ou igual a 6, considerou-se que cada chamado implicaria em 1 deslocamento;

11.2.9.5.2. Para unidades com quantidade de chamados maior que 6, considerou-se que cada deslocamento atenderia em média 3 chamados. Neste modelo 2, seriam atendidas mediante deslocamento unidades maiores, com maior número de usuários e equipamentos, o que elevaria a média de chamados atendidos para cada deslocamento quando comparado ao modelo 1;

11.2.9.5.3. A quantidade estimada de deslocamentos no ano é de 13.201 (a estimativa por unidade encontra-se no **Anexo VI**);

11.2.9.6. Para cada unidade atendida através de deslocamento, multiplicou-se a quantidade de deslocamentos pelas distâncias percorridas no trajeto ida e volta, totalizando 5.022.846 km rodados a cada ano;

11.2.9.7. Multiplicando: $5.022.846 \text{ km} \times \text{R\$ } 1,97 = \text{R\$ } 9.895.006,62$;

11.2.9.8. Os estudos indicaram que os deslocamentos para 55 unidades só são viáveis através de avião. Os custos desses deslocamentos não foram aferidos e não estão contemplados nos valores demonstrados na tabela.

11.2.10. Para o Item (4) foram utilizados os seguintes parâmetros e critérios:

11.2.10.1. Valor da Hospedagem: R\$ 120,00;

11.2.10.1.1. Pesquisa de preços realizada em 18/12/2023, no site www.tripadvisor.com.br, indicou uma média nacional de R\$ 102,12. (**Anexo II**);

11.2.10.2. Valor do Jantar: R\$ 50,00;

11.2.10.2.1. Pesquisa divulgada pela Associação Brasileira das Empresas de Benefícios ao Trabalhador (ABBT) indica um valor médio nacional de R\$ 46,60 por refeição no ano de 2023; (**Anexo III**);

11.2.10.3. Considerou-se o custo de hospedagem e jantar para os deslocamentos cujo tempo do trajeto de ida seja igual ou superior a 180 minutos (3 horas);

11.2.10.3.1. Para obtenção dos tempos de deslocamento foi utilizado o Google Maps, considerando o uso de carro no percurso;

11.2.10.4. Os estudos estimam a necessidade de 5.199 deslocamentos ao ano com pagamento de hospedagem e jantar;

11.2.10.5. Multiplicando: $5.199 \times (\text{R\$ } 120,00 + \text{R\$ } 50,00) = \text{R\$ } 883.830,00$;

11.2.11. Para o Item (5) o cálculo foi o seguinte:

11.2.11.1. Custo médio mensal de materiais e insumos, conforme **Anexo V**: R\$ 14,19;

11.2.11.2. Multiplicando R\$ 14,19 x 103 profissionais x 12 meses = R\$ 17.538,84.

11.2.12. Para a projeção do reajuste anual foi utilizado o Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) acumulado no ano de 2023: 1,17%.

Solução 3: Atendimento através de níveis mínimos de serviço (NMS), sem dedicação exclusiva de mão de obra

Modelo 3: Sem previsão de deslocamento, com unidades remotas atendidas por frações de técnicos

Item	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
(1) Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	R\$ 12.279.419,26	R\$ 12.423.088,47	R\$ 12.568.438,60	R\$ 12.715.489,33	R\$ 12.864.260,56
(2) Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	R\$ 2.506.361,88	R\$ 2.535.686,31	R\$ 2.565.353,84	R\$ 2.595.368,48	R\$ 2.625.734,30
(3) Deslocamento	R\$ 0,00				
(4) Pernoite	R\$ 0,00				
(5) Materiais	R\$ 37.793,65	R\$ 38.235,84	R\$ 38.683,19	R\$ 39.135,79	R\$ 39.593,68
Custo Total no Ano	R\$ 14.823.574,79	R\$ 14.997.010,62	R\$ 15.172.475,64	R\$ 15.349.993,60	R\$ 15.529.588,53
Custo Total de Propriedade da Solução Viável 3 – Modelo 3					R\$ 75.872.643,18

11.2.13. Para o Item (1) foram utilizados os seguintes parâmetros e critérios:

11.2.13.1. Quantidade de usuários ativos no Active Directory da RFB em 22/01/2024: 20.256 usuários;

11.2.13.2. Estimativa de 1 (um) técnico de suporte para cada 120 usuários;

11.2.13.3. Previsão de 167 técnicos de suporte de TI distribuídos de forma proporcional e racionalizada entre as 11 regiões da RFB (10 Regiões Fiscais + Órgão Central), privilegiando unidades maiores, com maior número de usuários e que concentram chamados em maior quantidade, de maior urgência e complexidade. Nessa distribuição, também teve grande peso o conhecimento do negócio dos Chefes das Divisões de Tecnologia e Segurança da Informação (DITEC) de cada região;

11.2.13.4. Acréscimo de estimativa fracionária, representando jornada de trabalho parcial de técnico de suporte, em substituição à previsão de deslocamento para atendimento das 502 unidades mais remotas e com poucos usuários;

11.2.13.5. Utilizando-se a estimativa de técnicos por usuários, chegou-se à estimativa fracionária de um total de 54,95 técnicos para atender às unidades mais remotas sem deslocamento de técnicos sediados em outras localidades;

11.2.13.6. Valor mensal do profissional estipulado pela “Planilha Simplificada para Estimativa do Valor Mensal do Serviço” da SGD: R\$ 4.610,43;

11.2.13.7. Multiplicando: R\$ 4.610,43 x (167 + 54,95) profissionais x 12 meses = R\$ 12.279.419,26.

11.2.14. Para o Item (2) foram utilizados os seguintes parâmetros e critérios:

11.2.14.1. Estimativas de 1 (um) gerente de suporte para cada região da RFB;

11.2.14.2. Valor mensal do profissional estipulado pela “Planilha Simplificada para Estimativa do Valor Mensal do Serviço” da SGD: R\$ 18.987,59

11.2.14.3. Multiplicando: R\$ 18.987,59 x 11 profissionais x 12 meses = R\$ 2.506.361,88.

11.2.15. Os itens (3) e (4) são R\$0,00 no modelo 3, pois não há previsão de deslocamentos;

11.2.16. Para o Item (5) o cálculo foi o seguinte:

11.2.16.1. Custo médio mensal de materiais e insumos, conforme Anexo V: R\$ 14,19;

11.2.16.2. Multiplicando R\$ 14,19 x (167 + 54,95) profissionais x 12 meses = R\$ 37.793,65.

11.2.17. Para a projeção do reajuste anual foi utilizado o Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) acumulado no ano de 2023: 1,17%.

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

Estimativa de TCO ao longo dos anos						
Descrição da solução	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	TOTAL
Solução 3 – Modelo 1	R\$ 13.930.975,04	R\$ 14.093.967,45	R\$ 14.258.866,87	R\$ 14.425.695,61	R\$ 14.594.476,25	R\$ 71.303.981,21
Solução 3 – Modelo 2	R\$ 19.001.058,82	R\$ 19.223.371,21	R\$ 19.448.284,65	R\$ 19.675.829,58	R\$ 19.906.036,79	R\$ 97.254.581,05
Solução 3 – Modelo 3	R\$ 14.823.574,79	R\$ 14.997.010,62	R\$ 15.172.475,64	R\$ 15.349.993,60	R\$ 15.529.588,53	R\$ 75.872.643,18

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. A solução a ser contratada é a do **Modelo 1**: técnicos de suporte com sede em unidades da RFB estrategicamente localizadas;

12.2. A solução consiste na contratação de empresa especializada no atendimento a usuários de TIC e serviços de suporte técnico de microinformática, sem dedicação exclusiva de mão de obra, nos moldes estabelecidos pela Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 1º de junho de 2023.

12.3. Do Atendimento dos Suportes:

12.3.1. Os serviços deverão ser prestados de forma presencial e contínua, dentro do território nacional, em todas as unidades regimentais e não regimentais da RFB, bem como em eventos institucionais internos e externos;

12.3.2. O atendimento deverá ser realizado para todos os usuários de TIC da RFB;

12.3.3. A prestação dos serviços deverá ocorrer de segunda à sexta-feira, em dias úteis, das 08:00h às 18:00h;

12.3.3.1. Na ocorrência de eventos institucionais internos e externos, poderá haver a necessidade de horário diferenciado para a prestação dos serviços. Tais situações serão tratadas como Requisições Planejadas e previamente acordadas entre as partes;

12.3.3.2. Caso o horário de expediente das Unidades da RFB seja formalmente alterado, por imposição de circunstâncias supervenientes, deverá ser promovida a adequação nos horários para a prestação dos serviços;

12.4. Tempo de Atendimento:

12.4.1. O tempo de atendimento se divide em tempo de início de atendimento e tempo de atendimento efetivo;

12.4.2. O tempo de início de atendimento e tempo de atendimento efetivo variam de acordo com a classificação das Unidades Atendidas, a serem detalhadas no Termo de Referência;

12.5. Atividades a serem desempenhadas pelos Técnicos de Suporte:

12.5.1. Em estações de trabalho fixas, móveis, dispositivos portáteis e periféricos:

12.5.1.1. Instalação, configuração e atualização de sistema operacional;

12.5.1.2. Instalação, configuração, remoção e atualização de aplicativos;

12.5.1.3. Sanitização de mídias com software apropriado;

12.5.1.4. Destruição de mídias, de acordo com as normas da CONTRATANTE;

12.5.1.5. Atualização de hardware e firmware;

12.5.1.6. Instalação e remoção de componentes de hardware;

12.5.1.7. Teste de funcionamento;

12.5.1.8. Diagnóstico de problemas de hardware e software;

12.5.1.9. Solução de problemas de hardware e software;

12.5.1.10. Acionamento da garantia junto aos fornecedores;

12.5.1.11. Acompanhamento de fornecedores em atividade de assistência técnica;

12.5.1.12. Instalação, troca e reposição de consumíveis;

12.5.1.13. Identificação, localização e substituição de equipamentos;

12.5.1.14. Montagem, instalação e movimentação física em locais de trabalho do usuário;

12.5.1.15. Classificação e preparação de equipamentos para destinação ou desfazimento;

12.5.1.16. Higienização de hardware.

12.5.2. Em infraestrutura de redes:

12.5.2.1. Ativação física de pontos de rede;

12.5.2.2. Teste de conectividade física de rede;

12.5.2.3. Instalação, conexão e organização de cabos e pontos de acesso em salas técnicas e racks;

12.5.2.4. Instalação e desinstalação física de ativos de rede (Roteador, Switch, Repetidor, Access Point, Acelerador).

12.5.3. No suporte ao usuário final de TIC:

12.5.3.1. Executar todos os atendimentos técnicos presenciais aos usuários de TIC, envolvendo hardware, software e as dúvidas dos usuários;

12.5.3.2. Prestar apoio de TI em videoconferências, reuniões e eventos internos e externos nos quais a RFB participe;

12.5.3.3. Esclarecer dúvidas sobre o manuseio de equipamentos de informática e sobre a utilização de aplicativos;

12.5.3.4. Orientar e auxiliar os usuários na abertura correta de chamados.

12.5.4. Nas atividades de controle de TIC:

12.5.4.1. Registrar na central de serviços todas as informações relativas aos atendimentos prestados;

12.5.4.2. Registrar e manter atualizada as informações do sistema de controle de ativos de informática;

12.5.4.3. Auxiliar no controle físico e digital de estoque de bens de informática;

12.5.4.4. Auxiliar no inventário anual, na identificação e localização de bens de informática;

12.5.4.5. Realizar distribuição e recolhimento de equipamentos de informática nas unidades da RFB listadas no Termo de Referência;

12.5.4.6. Realizar a elaboração de laudos técnicos de equipamentos de informática.

12.5.5. Em outras atividades operacionais de TIC:

12.5.5.1. Realizar suporte em demandas orientadas pelas equipes especializadas da CONTRATANTE;

12.5.5.2. Escalonar chamados para as equipes especializadas da CONTRATANTE, quando a solução estiver além do escopo dessa contratação;

12.5.5.3. Transferir arquivos, programas e relatórios para sistema de armazenamento em nuvem ou mídias externas.

12.6. Atividades a serem desempenhadas pelos Gerentes de Suporte Técnico:

12.6.1. Coordenar e gerenciar a atuação dos técnicos de suporte, garantindo a adequada prestação dos serviços;

12.6.2. Monitorar os Indicadores de Níveis de Serviço antes do encerramento do período e realizar adequações tempestivas na execução das atividades;

12.6.3. Prestar apoio à tomada de decisão da CONTRATANTE, fornecendo informações técnicas e operacionais;

12.6.4. Propor ações de aprimoramento dos serviços de suporte presencial aos usuários;

12.6.5. Interagir com os gestores contratuais, fiscais técnicos e administrativos da RFB;

12.6.6. Elaborar o Instrumento de Medição de Resultado para ateste da prestação dos serviços;

12.6.7. Auxiliar na manutenção da conformidade das informações registradas no sistema de controle de ativos de informática da CONTRATANTE;

12.6.8. Gerir as requisições planejadas solicitadas pela CONTRATANTE.

12.7. Qualificações da Equipe de Técnicos de Suporte:

12.7.1. Ensino Médio Completo;

12.7.2. Conhecimentos básicos em hardware, software e redes;

12.7.3. Conhecimento em microcomputador no ambiente Windows, nas ferramentas do pacote Microsoft Office, além das correspondentes no LibreOffice, correio eletrônico e navegadores;

12.7.4. Capacidade de diagnosticar e solucionar problemas relacionados a computadores, periféricos, sistemas operacionais, aplicativos, redes, entre outros;

12.7.5. Conhecimento da língua portuguesa suficiente para se expressar de forma correta, clara e precisa;

12.7.6. Ter capacidade de redigir de forma apropriada mensagens e documentos;

12.7.7. Atuar com pontualidade e organização; agir com dinamismo, discrição, polidez e urbanidade; demonstrar iniciativa, alta capacidade de concentração e comprometimento;

12.7.8. Apresentar asseio e higiene e utilizar vestuário adequado;

12.7.9. Observar as normas internas da CONTRATANTE e do Serviço Público Federal;

12.7.10. Não possuir antecedentes criminais.

12.8. Qualificações dos Gerentes de Suporte Técnico:

12.8.1. Graduação em nível superior em qualquer área de formação com diploma fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação;

12.8.2. Conhecimentos de boas práticas de gestão e governança de TI baseadas nos frameworks ITIL e COBIT;

12.8.3. Conhecimento em microcomputador no ambiente Windows, nas ferramentas do pacote Microsoft Office, além das correspondentes no LibreOffice, correio eletrônico e navegadores;

12.8.4. Conhecimento da língua portuguesa suficiente para se expressar de forma correta, clara e precisa;

12.8.5. Ter capacidade de redigir de forma apropriada mensagens e documentos;

12.8.6. Atuar com pontualidade e organização; agir com dinamismo, discrição, polidez e urbanidade; demonstrar iniciativa, alta capacidade de concentração e comprometimento;

12.8.7. Apresentar asseio e higiene e utilizar vestuário adequado;

12.8.8. Observar as normas internas da CONTRATANTE e do Serviço Público Federal;

12.8.9. Não possuir antecedentes criminais.

12.9. Do Cálculo do Pagamento:

12.9.1. A prestação dos serviços será realizada por meio de pagamento fixo mensal, vinculada exclusivamente ao atendimento de níveis mínimos de serviços estabelecidos no Termo de Referência.

12.10. Previsão de Início da prestação dos serviços:

12.10.1. A previsão de início da prestação dos serviços deverá ser a apresentada na tabela abaixo.

Item	Especificação	Previsão de início da prestação dos serviços
01	Suporte técnico presencial de microinformática na RF01	19/08/2024
02	Suporte técnico presencial de microinformática na RF02	19/08/2024
03	Suporte técnico presencial de microinformática na RF03	19/08/2024
04	Suporte técnico presencial de microinformática na RF04	19/08/2024
05	Suporte técnico presencial de microinformática na RF05	19/08/2024

06	Suporte técnico presencial de microinformática na RF06	19/08/2024
07	Suporte técnico presencial de microinformática na RF07	19/08/2024
08	Suporte técnico presencial de microinformática na RF08	19/08/2024
09	Suporte técnico presencial de microinformática na RF09	19/08/2024
10	Suporte técnico presencial de microinformática na RF10	19/08/2024
11	Suporte técnico presencial de microinformática na RFOC	19/08/2024

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 28.024.942,40

Item 01 – Suporte técnico presencial de microinformática na RF01				
Custo	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (12 meses)
1	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	10	R\$ 4.610,43	R\$ 553.251,60
2	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	1	R\$ 18.987,59	R\$ 227.851,08
3	Deslocamento (km)	128.612	R\$ 1,97	R\$ 253.365,64
4	Pernoite	152	R\$ 170,00	R\$ 25.840,00
5	Materiais	10	R\$ 14,19	R\$ 1.702,80
Subtotal – Item 01				R\$ 1.062.011,12

Item 02 – Suporte técnico presencial de microinformática na RF02				

Custo	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (12 meses)
1	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	14	R\$ 4.610,43	R\$ 774.552,24
2	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	1	R\$ 18.987,59	R\$ 227.851,08
3	Deslocamento (km)	163.924	R\$ 1,97	R\$ 323.363,68
4	Pernoite	184	R\$ 170,00	R\$ 31.280,00
5	Materiais	14	R\$ 14,19	R\$ 2.383,92
Subtotal – Item 02				R\$ 1.359.430,92

Item 03 – Suporte técnico presencial de microinformática na RF03				
Custo	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (12 meses)
1	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	10	R\$ 4.610,43	R\$ 553.251,60
2	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	1	R\$ 18.987,59	R\$ 227.851,08
3	Deslocamento (km)	91.786	R\$ 1,97	R\$ 180.869,64
4	Pernoite	129	R\$ 170,00	R\$ 21.930,00
5	Materiais	10	R\$ 14,19	R\$ 1.702,80
Subtotal – Item 03				R\$ 985.605,12

Item 04 – Suporte técnico presencial de microinformática na RF04				
Custo	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (12 meses)
1	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	11	R\$ 4.610,43	R\$ 608.576,76
2	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	1	R\$ 18.987,59	R\$ 227.851,08
3	Deslocamento (km)	114.206	R\$ 1,97	R\$ 224.985,82
4	Pernoite	106	R\$ 170,00	R\$ 18.020,00
5	Materiais	11	R\$ 14,19	R\$ 1.873,08
Subtotal – Item 04				R\$ 1.081.306,74

Item 05 – Suporte técnico presencial de microinformática na RF05				
Custo	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (12 meses)
1	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	8	R\$ 4.610,43	R\$ 442.601,28
2	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	1	R\$ 18.987,59	R\$ 227.851,08
3	Deslocamento (km)	106.948	R\$ 1,97	R\$ 218.524,22
4	Pernoite	126	R\$ 170,00	R\$ 22.270,00
5	Materiais	8	R\$ 14,19	R\$ 1.362,24

Subtotal – Item 05	R\$ 912.608,82
---------------------------	-----------------------

Item 06 – Suporte técnico presencial de microinformática na RF06				
Custo	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (12 meses)
1	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	11	R\$ 4.610,43	R\$ 608.576,76
2	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	1	R\$ 18.987,59	R\$ 227.851,08
3	Deslocamento (km)	135.238	R\$ 1,97	R\$ 274.807,12
4	Pernoite	61	R\$ 170,00	R\$ 10.370,00
5	Materiais	11	R\$ 14,19	R\$ 1.873,08
Subtotal – Item 06				R\$ 1.123.478,04

Item 07 – Suporte técnico presencial de microinformática na RF07				
Custo	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (12 meses)
1	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	17	R\$ 4.610,43	R\$ 940.527,72
2	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	1	R\$ 18.987,59	R\$ 227.851,08
3	Deslocamento (km)	52.686	R\$ 1,97	R\$ 116.363,96

4	Pernoite	0	R\$ 170,00	R\$ 0,00
5	Materiais	17	R\$ 14,19	R\$ 2.894,76
Subtotal – Item 07				R\$ 1.287.637,52

Item 08 – Suporte técnico presencial de microinformática na RF08				
Custo	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (12 meses)
1	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	40	R\$ 4.610,43	R\$ 2.213.006,40
2	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	1	R\$ 18.987,59	R\$ 227.851,08
3	Deslocamento (km)	71.116	R\$ 1,97	R\$ 144.936,84
4	Pernoite	0	R\$ 170,00	R\$ 0,00
5	Materiais	40	R\$ 14,19	R\$ 6.811,20
Subtotal – Item 08				R\$ 2.592.605,52

Item 09 – Suporte técnico presencial de microinformática na RF09				
Custo	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (12 meses)
1	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	23	R\$ 4.610,43	R\$ 1.272.478,68
2	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	1	R\$ 18.987,59	R\$ 227.851,08

3	Deslocamento (km)	55.148	R\$ 1,97	R\$ 128.613,42
4	Pernoite	42	R\$ 170,00	R\$ 7.990,00
5	Materiais	23	R\$ 14,19	R\$ 3.916,44
Subtotal – Item 09				R\$ 1.640.849,62

Item 10 – Suporte técnico presencial de microinformática na RF10				
Custo	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (12 meses)
1	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	14	R\$ 4.610,43	R\$ 774.552,24
2	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	1	R\$ 18.987,59	R\$ 227.851,08
3	Deslocamento (km)	72.070	R\$ 1,97	R\$ 151.284,18
4	Pernoite	6	R\$ 170,00	R\$ 1.020,00
5	Materiais	14	R\$ 14,19	R\$ 2.383,92
Subtotal – Item 10				R\$ 1.157.091,42

Item 11 – Suporte técnico presencial de microinformática na RFOC				
Custo	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (12 meses)
1	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno	9	R\$ 4.610,43	R\$ 497.926,44

2	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	1	R\$ 18.987,59	R\$ 227.851,08
3	Deslocamento (km)	0	R\$ 1,97	R\$ 1.040,16
4	Pernoite	0	R\$ 170,00	R\$ 0,00
5	Materiais	9	R\$ 14,19	R\$ 1.532,52
Subtotal – Item 11				R\$ 728.350,20
Total Geral				R\$ 13.930.975,04

13.1. Para o primeiro período de 12 meses, a estimativa do custo total da contratação é de **R\$ 13.930.975,04**;

13.2. Para um período de 24 meses e considerando a correção anual pelo ICTI (1,17% no acumulado de 2023), estima-se que a contratação irá custar **R\$ 28.024.942,49**.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. A área de tecnologia da informação da RFB passará por uma reestruturação, onde todos os servidores serão alocados em atividades especializadas, de maior complexidade, valor agregado e com abrangência nacional;

14.2. O órgão não possui em seus quadros funcionais, profissionais adequados e suficientes para a realização das atividades objeto dessa contratação;

14.3. Os serviços a serem contratados não estão contemplados em nenhuma outra contratação vigente na RFB;

14.4. Vantagens do **Modelo 1** sobre o **Modelo 2**:

14.4.1. Profissionais com sede em unidades da RFB estrategicamente localizadas e com maior número de usuários, como as Superintendências, Delegacias, Alfândegas e algumas Agências de grande porte;

14.4.2. Menor quantidade de deslocamentos estimados a cada ano;

14.4.3. Menor tempo total estimado de deslocamento a cada ano;

14.4.4. Menor distância total estimada de deslocamento a cada ano;

14.4.5. Melhor prestação dos serviços em função dos menores tempos para início e conclusão dos atendimentos.

Comparativo Técnico entre os Modelos 1 e 2						
	Técnicos de Suporte	Unidades Sede	Unidades Atendidas mediante deslocamento			

				Quantidade de deslocamento a cada ano	Tempo total de deslocamento a cada ano	Distância total de deslocamento a cada ano
Modelo 1	167	122	502	7.472	894.254	1.024.444
Modelo 2	103	11	613	13.202	4.880.004	5.022.846

14.5. Vantagens do **Modelo 1** sobre o **Modelo 3**:

14.5.1. Viabilidade de contratação por não considerar frações minúsculas de jornada de trabalho parcial:

14.5.1.1. A fração mínima da jornada de trabalho de um técnico no Modelo 3 chega a 1% para unidades muito pequenas, enquanto as estimativas do Modelo 1 contemplam jornadas de trabalho integral, tendo a CONTRATADA a possibilidade de fracionar a jornada se lhe for conveniente;

14.5.1.2. Em contratos hoje administrados pela RFB, percebe-se grande dificuldade na alocação de profissionais em tempo parcial de meia jornada de trabalho (fração de 50%). Isso ocorre para serviços que exigem profissionais com baixa ou nenhuma qualificação, portanto é razoável supor que essa dificuldade se agravaria quando consideramos profissionais mais qualificados como técnicos de suporte;

14.5.1.3. No contrato de suporte técnico presencial de TI vigente na RF08, percebe-se dificuldade na reposição de técnicos, e já foram aplicadas glosas pela não reposição de profissionais. Nesse contrato, são atendidas apenas unidades localizadas em cidades de médio ou grande porte. As dificuldades para encontrar profissionais tendem a se acentuar em cidades menores, que são justamente as que o modelo 3 visa atender com jornadas parciais de técnicos.

14.5.1.4. Não encontramos orientação a respeito de uma fração mínima de jornada de trabalho recomendada ou que seja considerada exequível;

14.5.1.5. Pela análise de outros contratos administrados pela RFB, concluímos que a contratação de técnicos de suporte de TI nem sempre é fácil, e que em alguns locais é difícil contratar profissionais com dedicação de meia jornada de trabalho para postos de menor qualificação técnica;

14.5.1.6. O Modelo 3 prevê frações de jornada de trabalho até 50 vezes menores do que aquelas que conseguimos praticar com dificuldade em outros contratos, para profissionais de maior qualificação técnica e em um total de 502 localidades que seriam atendidas por técnicos em jornadas parciais;

14.5.1.7. O histórico de contratos da RFB aponta para a inviabilidade do Modelo 3 sem a previsão de frações de jornadas de trabalho maiores, porém não há definição de uma fração mínima considerada exequível que poderíamos usar para as estimativas deste modelo.

14.5.2. Menor número de técnicos para administrar:

14.5.2.1. Ao não prever deslocamentos, cada uma das unidades que seriam atendidas por deslocamento no Modelo 1 passaria a ser atendida por um técnico trabalhando em jornada parcial no Modelo 3, o que resulta em um acréscimo mínimo no número de técnicos estimados de 502 para o atendimento das 502 unidades mais remotas;

14.5.2.2. O número mínimo de técnicos estimados para atendimento do Modelo 1 é de 167, enquanto o mínimo estimado para o Modelo 3 é de 669;

14.5.2.3. Trata-se de um aumento de quatro vezes na quantidade de técnicos mínimos estimados para atendimento do Modelo 3;

14.5.2.4. As tarefas administrativas de validar as credenciais, conceder acessos ao ambiente da RFB e fornecer treinamentos aos técnicos são as mesmas independentemente da fração da jornada de trabalho, ou seja, são

tarefas que crescem proporcionalmente ao número de técnicos, e estima-se que serão necessárias quatro vezes mais dessas tarefas administrativas no Modelo 3;

14.5.2.5. A maior quantidade de técnicos também representa um maior risco de segurança ao ampliar a superfície de ataque, dado que cada pessoa com acesso ao nosso ambiente é um alvo ou autor potencial de ataques de engenharia social.

Comparativo Técnico entre os Modelos 1 e 3			
	Frações de Técnicos de Suporte	Menor fração de jornada que precisará ser contratada	Número mínimo de técnicos que deverão ser administrados
Modelo 1	167	1	167
Modelo 3	221,95	0,01	669

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1.1. O **Modelo 1** apresenta um menor Custo de Propriedade Total em comparação ao **Modelo 2** e ao **Modelo 3**.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. Garantir a prestação de serviços apropriada para os diversos tipos e complexidades de atividades dentro da área de TI da RFB:

16.1.1. Os servidores de TI da RFB atuando em atividades estratégicas, de maior complexidade e valor agregado;

16.1.2. Os empregados do SERPRO atuando no suporte especializado de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de TIC;

16.1.3. Os serviços objeto desse Estudo Técnico Preliminar para o atendimento presencial aos usuários e demais atividades residuais de TIC.

16.2. Aprimorar o atendimento presencial de TI aos usuários internos da RFB;

16.3. Retirar dos servidores de TI da RFB as atividades de menor complexidade, que demandam mais tempo de execução e provocam frequentes interrupções;

16.4. Aproveitar melhor a capacidade dos servidores de TI da RFB, que poderão se dedicar integralmente a atividades estratégicas, complexas e de maior valor agregado para a organização;

16.5. Minimizar os impactos decorrentes da reestruturação e subsequente nacionalização das atividades de TI.

17. Providências a serem Adotadas

- 17.1. Definir a estrutura organizacional da plataforma de suporte (Solicorp), para compartimentalizar os atendimentos realizados por essa contratação;
- 17.2. Ajustar a plataforma de suporte para viabilizar a adequada medição dos indicadores de níveis de serviço;
- 17.3. Ajustar o catálogo de serviços da plataforma de suporte;
- 17.4. Ajustar perfis de acesso ao ambiente Windows, de modo a viabilizar a plena execução das atividades contratadas;
- 17.5. Cadastrar os técnicos da Contratada na plataforma de suporte, com seus respectivos níveis de acesso;
- 17.6. Providenciar infraestrutura física de apoio para utilização pelos técnicos da Contratada;
- 17.7. Indicar os responsáveis pela fiscalização e gestão contratual, bem como capacitá-los para a atividade;
- 17.8. Indicar responsáveis pela capacitação das equipes contratadas nos sistemas Solicorp e Controle de Ativos;
- 17.9. Indicar responsáveis pela capacitação das equipes contratadas em Segurança da Informação.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

18.1.1. O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR foi elaborado pelos integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação, instituída pela Portaria RFB/SUCOR/COPOL nº 395, de 10 de abril de 2024, em harmonia com o disposto na Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 e Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 1º de junho de 2023;

18.1.2. Considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui-se pela **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. As justificativas técnicas e econômicas, bem como os benefícios a serem alcançados pela contratação, no cenário e modelo escolhidos, estão devidamente demonstrados nos itens 10, 14, 15 e 16

;

18.1.3. Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que **RECOMENDAMOS** o prosseguimento da pretensão contratual.

19. Responsáveis

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

BRUNO PINHEIRO IVAN

Integrante Técnico - Analista Tributário da RFB

GABRIEL RODRIGUES MARCOLINI

Integrante Técnico - Analista Tributário da RFB

MARCOS SODRE VIEIRA SCHMIDT

Integrante Técnico - Analista Tributário da RFB

DANIELLE CARVALHO BARBOSA

Integrante Requisitante - Analista Tributário da RFB

Despacho: Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da na Instrução Normativa SGD /ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

FELIPE MENDES MORAES

Coordenador-Geral de Tecnologia e Segurança da Informação - Auditor Fiscal da RFB



Ministério da Fazenda

PÁGINA DE AUTENTICAÇÃO

O Ministério da Fazenda garante a integridade e a autenticidade deste documento nos termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001 e da Lei nº 12.682, de 09 de julho de 2012.

A página de autenticação não faz parte dos documentos do processo, possuindo assim uma numeração independente.

Documento produzido eletronicamente com garantia da origem e de seu(s) signatário(s), considerado original para todos efeitos legais. Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001.

Histórico de ações sobre o documento:

Documento juntado ao processo em 04/09/2024 16:46:06 por Carlos Hermano Jacob.

Documento assinado digitalmente em 04/09/2024 16:46:06 por CARLOS HERMANO JACOB.

Esta cópia / impressão foi realizada por ROMMEL DE FREITAS ELIAS CAMPOS em 11/09/2024.

Instrução para localizar e conferir eletronicamente este documento na Internet:

1) Acesse o endereço:

<https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx>

2) Entre no menu "Legislação e Processo".

3) Selecione a opção "e-AssinaRFB - Validar e Assinar Documentos Digitais".

4) Digite o código abaixo:

EP11.0924.11256.GD7A

5) O sistema apresentará a cópia do documento eletrônico armazenado nos servidores da Receita Federal do Brasil.

**Código hash do documento, recebido pelo sistema e-Processo, obtido através do algoritmo sha2:
AE1E81A958FA4E1A6EB37DC8CD962420B4C5FA69D888009633CFF9CC458072A4**