



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES GERAIS:

1.1. Identificação do processo e solicitante:

1.1.1. **Objeto da contratação:** serviços contínuos de suporte técnico e monitoramento de infraestrutura de tecnologia da informação (TI), com dedicação exclusiva de mão de obra.

1.1.2. **Número do processo SEI:** 1190.01.0013794/2025-58

1.1.3. **Área solicitante:** Diretoria de Produtos Tecnológicos - Superintendência de Tecnologia da Informação DPT/STI/SEF/MG.

1.2. Equipe de Planejamento da Contratação:

a) **Área solicitante:** Ana Alyne Ribas de Meira - Masp 669.564-7 (Titular) e Arthur Henrique Alvim - Masp 755.674-9 (Suplente).

b) **Área técnica:** José Roberto Miranda - Masp 669.585-1 (Titular) e Marcelo Cicco do Nascimento - Masp 755.649-1 (Suplente).

c) **Equipe de contratação (planejamento):** Cleia Mendes Ferreira – Masp: 752.494-5 (Titular) e Paulo Henrique Macedo Vale – Masp: 669.628-0 (Suplente).

d) **Autoridade Competente:** Bruno Meira Tenório D' Albuquerque - Masp 669.148-9.

e) **Equipe de apoio ao Pregão Eletrônico:** José Roberto Miranda - Masp 669.585-1, Bernardo Colares Tanure Lino e Gilberto Ferreira Giovanini.

Esta equipe de planejamento da contratação não vislumbrou necessidade de classificação desse estudo segundo a Lei de Acesso à Informação, Lei nº 12.527/2011, pois não está presente nenhuma das hipóteses previstas no art. 23 da referida lei, que ensejaria restrições à divulgação ou acesso às informações nele constantes.

1.3. Abreviaturas, definições e conceitos

Para fins deste documento, considera-se:

- **ANS – Acordo de Nível de Serviço ou Service Level Agreement (SLA):** Refere-se à especificação, em termos mensuráveis e claros, de todos os serviços que o CONTRATANTE espera da empresa CONTRATADA. Deve detalhar os recursos necessários para execução dos serviços, os seus relacionamentos, os indicadores de desempenho e os objetivos do nível de serviço.
- **Atendimento de Campo:** Suporte prestado presencialmente junto ao equipamento do solicitante. Isto inclui situações em que o atendente está na mesma edificação que o solicitante, mas foi necessário o atendente se deslocar junto ao aparelho.
- **Base de Conhecimento:** Conjunto de informações e procedimentos relacionados a erros conhecidos e suas respectivas soluções, sejam definitivas ou de contorno.
- **CAMG:** Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves. Localizada na Rodovia Papa João Paulo II, nº 4.001, Bairro Serra Verde, em Belo Horizonte – Minas Gerais.
- **Central de Serviços:** Prática do ITIL 4 voltada para fazer a comunicação com os usuários dos serviços de TI e direcionamento ao serviço de atendimento relacionado à demanda apresentada pelos usuários.
- **Chamado Elegível:** Chamado passível de solução por telefone, acesso remoto e/ou presencial realizados pelas equipes de suporte.
- **Chamado não Elegível:** Chamado fora do escopo do serviço de suporte aos serviços de TI.
- **Computer Associates Service Desk Manager – (CA/SDM):** É uma solução corporativa de *software* para *Service Desk* fornecida pela empresa CA Technologies, para registro e tratamento de Requisições de serviços em TI, fundamentada nas boas práticas da ITIL
- **CT-e:** Conhecimento de Transporte Eletrônico. Documento fiscal, emitido e armazenado eletronicamente, com o intuito de documentar, para fins fiscais, uma prestação de serviço de transporte de cargas realizada por qualquer modal (Rodoviário, Aéreo, Ferroviário, Aquaviário e Dutoviário).
- **Diretoria de Produtos Tecnológicos – DPT:** Diretoria de Produtos Tecnológicos, responsável pela sustentação dos serviços de infraestrutura, soluções tecnológicas e pela contratação do serviço.
- **Gestor do Contrato:** Setor ou pessoa designada para ser responsável por intermediar a comunicação entre a CONTRATANTE e CONTRATADA, bem como definir os requisitos, regras e homologar os serviços realizados.
- **Help Desk Institute (HDI):** Associação global de referência no desenvolvimento do segmento de atendimento e suporte a clientes internos e externos. Auxilia a evolução dos profissionais e das operações de serviços de suporte por meio de cursos, treinamentos e certificações a centrais de suporte.
- **IC - Item de Configuração:** Qualquer componente que necessite ser gerenciado para que possa entregar um Serviço de TI. Os ICs estão sob a gestão do Gerenciamento de Mudanças e incluem tipicamente *hardware*, *software*, instalações, pessoas e documentos.
- **Incidente:** Evento que não faz parte da operação normal do serviço ou causado por interrupção não planejada de um serviço de TI ou uma redução de sua qualidade. Qualquer ocorrência que gere um atendimento de suporte ou manutenção. Os incidentes devem ser registrados por meio de sistema pela Central de Serviços. O sistema deverá gerar um número de registro do incidente para rastreamento.
- **ITIL - Information Technology Infrastructure Library:** Biblioteca de boas práticas para gerenciamento dos serviços de tecnologia da Informação (TI). Desenvolvida pela CCTA (*Central Computer and Telecommunications Agency*).
- **IMAC:** IMAC é a palavra que deriva das iniciais de *Install, Move, Add e Change*. Envolve a instalação e disponibilização de um computador para o exercício das atividades laborais dos usuários da SEF.
- **IT - Instrução de Trabalho:** Documento utilizado para a descrição de funcionamento das atividades de um determinado processo, e que orienta todos os participantes de como realizar suas funções e também como agir conforme uma determinada situação ou falha do processo.
- **Mudança:** Acréscimo, modificação ou remoção de qualquer coisa que possa afetar a disponibilidade dos Serviços de TI. O Escopo deve incluir todos os Serviços de TI, Itens de Configuração, Processos, Documentos, etc.
- **NF-e:** Nota Fiscal Eletrônica. Documento fiscal emitido nas operações entre contribuintes do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) de Minas Gerais.

- **NFC-e:** Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica. Documento fiscal digital usado para registrar vendas a consumidores finais.
- **NFA-e :** Nota fiscal Avulsa Eletrônica, destinada para pessoas e organizações que emitem nota fiscal, mas ainda não possuem inscrição no cadastro de contribuintes do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) de Minas Gerais.
- **NMS:** Níveis Mínimos de Serviços
- **NOC:** Network Operation Center: Serviço interno ou externo com o objetivo de manter o ambiente de TI o mais estável possível por meio do monitoramento a infraestrutura de rede, servidores, dispositivos e aplicativos para identificar e resolver problemas antes que eles afetem a operação normal de sistemas e demais aplicações.
- **Plano de Entrega:** Documento que contempla as previsões de entrega, podendo se referir a *Backlog* ou fases do projetos a serem implementadas
- **Processo:** Conjunto de atividades inter-relacionadas com um objetivo específico.
- **RAT:** Relatório de Atendimento Técnico.
- **Requisição de Serviços:** Qualquer solicitação, incidente, contato, pedido de informação ou esclarecimento dos usuários para acessar um serviço de TI.
- **POP:** Procedimento Operacional Padrão, utilizado para descrever as etapas que devem ser seguidas de maneira uniforme para realização de um determinado conjunto de atividades.
- **Problema:** A causa raiz de um ou mais incidentes. A causa do incidente geralmente não é conhecida sendo que o processo de gerenciamento de problemas são os fluxos responsáveis pela investigação, após o registro do problema;
- **RDM:** Requisição de mudança, que corresponde a um chamado para efetuar uma alteração de um item de configuração ou serviço, no escopo da prática de gerenciamento de mudanças.
- **SEF/MG:** Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais – SEF/MG.
- **MECM:** *Microsoft Endpoint Configuration Manager* - console de gerenciamento unificado com um conjunto automatizado de ferramentas administrativas para implantar *software*, proteger dados, monitorar integridade, impor conformidade em todos os dispositivos de uma organização.
- **SIAD** - Sistema integrado de administração de materiais e serviços - Sistema onde é feita a gestão patrimonial dos equipamentos de TI.
- **SNOC (Security & Network Operation Center)** - Centro de operações de segurança e rede que monitora, notifica e busca solucionar problemas na infraestrutura dos serviços de TI para garantir estabilidade e segurança.
- **SOC (Security Operation Center)** - O Centro de Operações de Segurança (SOC) é uma estrutura responsável por prevenir, detectar, gerenciar e responder a incidentes relacionados à segurança da informação. Além disso, o SOC é encarregado de monitorar constantemente os recursos e soluções de segurança da informação da organização.
- **STI** - Superintendência de Tecnologia e Informação da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais;
- **TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação** - Quaisquer recursos e/ou dispositivos de TI conectados ao ambiente da CONTRATANTE (elementos de rede, servidores, aplicações, sistemas operacionais, banco de dados);
- **URA - Unidade de Resposta Audível:** Que utiliza de tecnologia digital e através de sistemas executa processamento de voz;
- **Usuário:** Pessoa que utiliza o serviço de TI.
- **Unidades Administrativas:** Unidades que compõem a estrutura organizacional da SEF/MG, localizadas no Estado de Minas Gerais e nos municípios de São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília.

2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL:

2.1. Descrição da necessidade da Administração (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, I e IV, da Resolução Seplog nº 115, de 2021)

2.1.1. Necessidade da Administração e contexto institucional

2.1.1.1. Atualmente, a SEF/MG conta com serviços de suporte técnico em microinformática e infraestrutura de tecnologia da informação, com uma Central de Serviços de primeiro e segundo níveis, que é objeto do contrato Nº 1900010892 ([11171125](#)), vigente até 20/02/2026. De acordo com a Cláusula Terceira, o supracitado compromisso passou a vigorar inicialmente por 36 (trinta e seis) meses, a partir de 21/02/2020, e o VII Termo Aditivo ([123531428](#)) corresponde à última prorrogação possível para esse contrato, uma vez atingindo o limite máximo de vigência da prorrogação excepcional com encerramento em 20/02/2026. Tal contratação foi referenciada na versão V3 2011 da biblioteca ITIL, pois à época dos estudos dessa contratação a versão ITIL 4 estava nos estágios iniciais de lançamento e divulgação. Assim, uma nova contratação possibilitará a atualização das práticas de gestão de serviços de TI atualmente vigentes na SEF/MG, bem como alinhar o suporte técnico a outras iniciativas em curso na STI, tais como ampliação da metodologia ágil e implantação de processo DevSecOps para gestão dos produtos e serviços de TI.

2.1.1.2. Além do suporte técnico para os usuários de serviços de TI, há um outro serviço técnico especializado que atua em segundo plano para verificação da denominada "saúde" operacional das soluções de Tecnologia de Informação. Esse acompanhamento é feito atualmente, na SEF/MG, por meio do NOC, que monitora continuamente a disponibilidade das aplicações dentro de uma faixa de operação normal. A experiência recente com esse serviço no ambiente fazendário foi de grande valia para manter o funcionamento normal de operações críticas como a autorização da NF-e, NFC-e e CT-e, ainda que com grande esforço das equipes de monitoramento que atuam em regime 24x7, todos os dias do ano. No cenário atual, essa equipe acompanha painéis com métricas geradas por diferentes sensores nos sistemas, bancos de dados e dispositivos de rede da SEF/MG para verificar alarmes de sensores individuais que necessitam de interpretação desses analistas para definir a necessidade de acionamento ou não dos responsáveis pelos ativos que geraram o alarme.

2.1.1.3. A análise crítica dos resultados obtidos pelo trabalho do NOC revelou a necessidade de uma postura mais preditiva, que permita a detecção antecipada de desvios no comportamento das aplicações monitoradas, o que permitirá um tempo maior para planejamento e execução de respostas mais adequadas aos desvios observados, além de incorporar nesta rotina de trabalho a observação com aspectos de segurança de informação, haja vista o recente aumento das atuações de *hackers* que visam atacar órgãos públicos. Essas atividades, além daquelas já mencionadas de um NOC, levam ao conceito de SNOC, que combina as ideias de NOC e SOC.

2.1.1.4. Um SNOC monitora continuamente a rede, identifica ameaças, investiga incidentes e toma medidas preventivas para garantir a disponibilidade das aplicações, evitar vazamentos e garantir a conformidade com regulamentações. Além disso, um SNOC eficiente permite respostas rápidas a incidentes, minimizando impactos e mantendo a operação em pleno funcionamento, por meio da atuação em regime 24x7 todos os dias do ano para registrar os chamados correspondentes aos desvios observados e prontamente acionar os responsáveis pela restauração aos níveis normais de operação dos serviços. Essa maior ênfase em segurança da informação, como um avanço do trabalho atualmente executado pelo NOC, é um passo importante a ser dado na SEF/MG para ir além da disponibilidade, e completar a tríade da segurança da informação, voltando-se também para a integridade e confidencialidade das informações.

2.1.1.5. Segundo o ITIL 4, a maneira de prestar esse serviço de suporte e atendimento aos usuários se dá por meio da prática chamada de Central de Serviços, cujo propósito é capturar a demanda por resolução de incidentes e requisições de serviços. A Central de Serviços deve ser a entrada e o ponto único de contato com todos os usuários de serviços de TI.

2.1.1.6. A partir da versão 4, a biblioteca ITIL rompe com o modelo vigente até a versão anterior, V3 2011, de dividir a estruturas de atendimento em níveis. Conforme discussão feita no guia acerca da prática de gerenciamento de incidentes, historicamente, as equipes tinham uma estrutura hierárquica em níveis, na qual a competência, a experiência e a especialização aumentavam a cada nível. O objetivo era resolver a maioria dos incidentes no menor nível possível para reduzir custos. Os incidentes são escalados para o nível superior se não puderem ser resolvidos no nível inferior. Nessas equipes, havia limites claros entre os níveis e procedimentos claros para a escalada de incidentes. Infelizmente, tais estruturas restringem a colaboração e o fluxo de informações, resultando em tempo de resolução prolongado. A expansão dos métodos ágeis e a evolução dos sistemas de TI exigem o uso mais amplo de estruturas de equipe horizontais, em vez de estruturas hierárquicas de equipe. As estruturas mais achatadas dos times e os respectivos métodos de colaboração, como a aglomeração, substituem os modelos hierárquicos para facilitar a cooperação e o livre fluxo de informações, focando numa colaboração mais dinâmica e auto-organizada.

2.1.2. Atuação da Administração para resolver o problema

- 2.1.2.1. É de amplo conhecimento geral que a Tecnologia da Informação tem grande potencial para auxiliar as organizações públicas e privadas na execução de seus processos de trabalho, por meio da otimização desses processos que agregam a eles eficiência e leva à redução de custos, tanto financeiros quanto operacionais.
- 2.1.2.2. Na SEF/MG não é diferente, e, nesse sentido, importantes investimentos são feitos de forma contínua em soluções de Tecnologia da Informação para atender à competência de "prover soluções de tecnologia que gerem informações aptas a incrementar a performance e a abrangência dos processos de negócio da SEF", prevista para a Superintendência de Tecnologia da Informação - STI no art. 20 do Decreto 48.680 de 30 de agosto de 2023. Dentre as atribuições previstas neste artigo, destacam-se as atribuições de "gerir a arquitetura e a infraestrutura tecnológica" e "proteger a informação e garantir a sua confiabilidade", que exigem monitoramento permanente e cuidadoso de todas as soluções de TI e a infraestrutura tecnológica de suporte.
- 2.1.2.3. Assim, em março de 2024, a da STI/SEF - instruiu o processo nº 1190.01.0004613/2024-16 no Sistema Eletrônico de Informações - SEI. Esse processo resultou no Pregão Eletrônico 115/2024 almejando a celebração de novo contrato para prestação de serviços de suporte técnico e monitoramento de infraestrutura de TI, tendo em vista substituir o contrato nº 1900010892 (11171125). Tal contratação envolve a alocação de mão de obra com até 27 postos de trabalho.
- 2.1.2.4. Em Nota de Diligência (100831353) emanada pela Diretoria de Aquisições e Contratos/SPGF em 07/11/2024, foram destacados alguns questionamentos acerca da caracterização da contratação pretensa, se envolveria dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, bem como questões quanto ao índice de reajuste ou à repactuação de preços previstos na contratação.
- 2.1.2.5. Em despacho (101229567) assinado em 21/11/2024 a STI respondeu que a contratação se baseou no modelo estabelecido pela Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023 e, portanto, não envolveria a dedicação de mão-de-obra exclusiva, bem como trouxe os esclarecimentos pertinentes aos demais itens, objeto das diligências.
- 2.1.2.6. Na sequência, após superadas as demais ressalvas e recomendações emanadas na Nota Jurídica (102996259), por meio dos Despachos (103915562 e 105146657), o edital e seus anexos foram publicados e marcada a abertura da sessão pública para 30/01/2024, às 9 horas.
- 2.1.2.7. Vale destacar que, durante o período entre a publicação do edital e a sessão pública, diversos licitantes formalizaram questionamentos (106234135, 106333491, 106401914, 106410680, 106421426 e 106421925) acerca de encargos previdenciários e trabalhistas, particularmente quanto à vigência da Lei 14.973/2024, relativa aos benefícios fiscais da desoneração da folha de pagamento durante o ano de 2024 e uma reoneração gradual nos anos seguintes, bem como questões relacionadas aos reajustes de salários nas convenções coletivas de trabalho da categoria.
- 2.1.2.8. O novo contrato 1900011240 (109822149) oriundo do Processo de Compra 1191001 115/2024, firmado para substituição do instrumento nº 1900010892, teve seu extrato publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais no dia 23/04/2025 (SEI 112090448).
- 2.1.2.9. Devido a problemas diversos, abordados nas Notificações (114494802, 115999991, 117503496 e 120335130), Notas Técnicas (115917575, 117453288, 118356909 e 119940983), Memorando (118174487) e Despacho (119766049), que envolvem sucessivos indícios de descumprimento do Contrato nº 1900011240, devidamente registrados no processo nº 1190.01.0004613/2024-16, bem como o elevado risco à Administração Pública decorrente da não implementação das atividades contratadas, recomendou-se, com a devida observância ao contraditório e à ampla defesa, a instauração de processo administrativo para apuração e possível extinção do instrumento, nos termos do inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133/2021.
- 2.1.2.10. Cabe apontar que, no contexto da análise relativa à instrução do processo nº 1190.01.0004613/2024-16, foi adotada de forma subsidiária a Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023 do Governo Federal, diante da inexistência de recomendações específicas para contratação de bens e serviços de TI na Resolução Seplag nº 115/2021.
- 2.1.2.11. Em análise aos fatos, constatou-se, conforme será abordado mais adiante, que o modelo de contratação adotado, em conformidade com as diretrizes da Portaria SGD/MGI nº 1.070 (101388456), posteriormente atualizada pela Portaria SGD/MGI nº 6.680 (101388553), revelou-se insuficiente para assegurar o atendimento integral dos objetivos da Administração, especialmente no que se refere ao modelo de execução contratual. Não obstante, as lições aprendidas mostram-se de grande relevância, na medida em que proporcionam subsídios para o aprimoramento do modelo a ser empregado na instrução de novo planejamento de contratação, mais alinhado às necessidades da SEF e apto a mitigar os riscos identificados na contratação precedente.
- 2.1.2.12. A situação que levou à recomendação de instauração de processo administrativo punitivo e possível extinção do instrumento recém celebrado, combinada com o prazo necessário para sua abertura e tramitação, bem como o elevado risco à Administração, caracterizam situação que escapa da previsibilidade dos servidores de média prudência.
- 2.1.2.13. Na etapa que antecedeu o início efetivo da prestação dos serviços, objeto do contrato nº 1900011240 (109822149), no âmbito do processo nº 1190.01.0004613/2024-16 foi verificado que todos os perfis profissionais indicados na proposta comercial (107021303) apresentam salários inferiores aos valores de referência do Anexo V - Remuneração de Referência (104017670), conforme tabela de resumo apresentada abaixo, que combina a remuneração de referência aos salários informados na proposta:

Item	Identificação do Perfil Profissional	Remuneração (Proposta Qualificar TI) (SEI 107021303)	Fatork-K (*)	Cód. Identificação do Perfil SGD	Fator-K Portaria MGI 1070/2023 (**)	Remuneração de Referência Portaria MGI 1070/2023 Anexo V do contrato (SEI 104017670) (**)
1	Técnico de suporte ao usuário de TI	R\$ 2.091,52	3,01	TECSUP-03	2,00	R\$ 3.216,87
2	Analista de suporte ao usuário de TI	R\$ 2.091,52	3,01	ASUPCOMP-02	2,00	R\$ 5.038,23
3	Supervisor de suporte ao usuário de TI	R\$ 2.800,00	2,78	ASUPCOMP-03	2,00	R\$ 6.491,70
4	Coordenador de suporte e monitoramento	R\$ 4.500,00	2,53	GERSUP	2,00	R\$ 8.877,20
5	Analista de monitoramento	R\$ 3.500,00	2,64	ASUPCOMP-02	2,00	R\$ 5.038,23

(*) O Fator-K é um parâmetro usual de mercado para se estimar o custo de um serviço com base na remuneração do profissional. Em outros termos, o Fator-K indica quantos reais são pagos à empresa contratada para cada real pago pela empresa ao trabalhador.

(**) Alterado pela Portaria SGD/MGI nº 6.680, de 04 de outubro de 2024.

2.1.2.14. Da análise da documentação referente aos perfis profissionais apresentados pela empresa contratada, Qualificar TI, (117246070, 115906314 e 115917575), verificou-se que aqueles que mais se aproximaram do atendimento aos requisitos e qualificações mínimas exigidos no edital percebiam, nos empregos anteriores, remuneração equivalente ou mesmo superior àquela estipulada como referência no Anexo V do instrumento convocatório (104017670), sendo tais valores substancialmente superiores à remuneração ofertada pela empresa em sua proposta.

2.1.2.15. Tal constatação corrobora o entendimento de que o mapa de pesquisa salarial atualizado por meio da Portaria SGD/MGI nº 6.680, de 4 de outubro de 2024 (101388553), apresenta correspondência com a realidade fática das faixas remuneratórias praticadas no mercado para profissionais da área de tecnologia da informação.

2.1.2.16. Diante disso, e conforme os elementos constantes nos autos do processo nº 1190.01.0004613/2024-16, a significativa defasagem entre os valores propostos pela contratada e os valores de referência evidencia indícios concretos de que tal disparidade remuneratória pode constituir causa provável das dificuldades enfrentadas pela empresa para apresentar perfis profissionais compatíveis com a qualificação exigida no edital.

2.1.2.16.1. Os trechos abaixo foram extraídos do documento "Dossiê de Esforço para Captação de Candidatos – SEFAZ" (126114594), anexo à manifestação (122374451) da empresa contratada em resposta à Notificação SEF/STI-DPT-DSM nº 5/2025 (120335130) e Nota Técnica nº 26/SEF/STI-DPT-DSM/2025 (119940983).

24/06/2025

Thiago, boa tarde. Como vai?

Sou Lúcia, gerente de RH da Qualifica TI. Você se inscreveu para uma oportunidade de Analista de suporte ao usuário co

Gostaria de confirmar seu interesse e compatibilidade com o cargo.

Oportunidade Presencial em BH (Rua Bahia) | Analista de Suporte ao Usuário de TI

Vaga CLT | Salário R\$ 2.091,52 + R\$ 700,00 (benefício flexível)

Local: Rua Bahia | BH

Horário: Segunda a sexta, das 8h às 18h

Requisitos Obrigatórios:

- Ensino médio completo
- Curso técnico em Informática completo ou ensino superior em TI (cursando)
- Certificação ITIL (Foundation ou superior – mínimo de 20h)
- Curso de atendimento em Central de Serviços (mínimo 8h)
- Ter experiência no uso da ferramenta gestão de serviços, como CA SDM.
- Ter experiência no uso e confi...[Ler mais](#)

Boa tarde Lúcia. 16:43

Vaga CLT | Salário R\$ 2.091,52 + R\$ 700,00 (benefício flexível) - é negociável ou o valor é este mesmo??? 16:44

Temos ainda Vale transporte - de acordo com a leg
Vale alimentação - 29,80 por dia

Não é negociável

Entendi. Obrigado pela proposta mas não irei seguir ok. 16:49

Eu que agradeço

Formação

Escolaridade: Ensino médio completo.

Formação técnica: Curso técnico em informática completo ou cursando nível superior em TI.

Capacitação Obrigatória

Certificado de conclusão de curso de gestão de serviços alinhado à biblioteca ITIL na modalidade Foundation ou superior
carga horária de pelo menos 20 horas.

Certificado NR10 dentro do prazo de validade (dentro dos últimos 24 meses);

Curso de atendimento em Central de Serviços (mín. 8h).

Experiência

Os profissionais devem possuir ao menos 5 (cinco) anos de experiência desempenhando as atividades de Técnico de Sup
Usuário de TI.

Conhecimento

Conhecimentos de circuitos e instalações elétricas de baixa tensão;

Conhecimento nas atividades e ferramentas

a) sistema operacional Windows (a par...[Ler mais](#)

Trabalho presencial, na rua Bahia.
Horário comercial - 8h às 18h de segunda a sexta

Técnico de suporte ao usuário de TI
Salário de R\$ 2.091,52
Benefício de R\$ 500,00 em cartão flex

Ah sim 15:05

Agradeço pela oportunidade, mas não vou querer prosseguir com o processo! 15:05

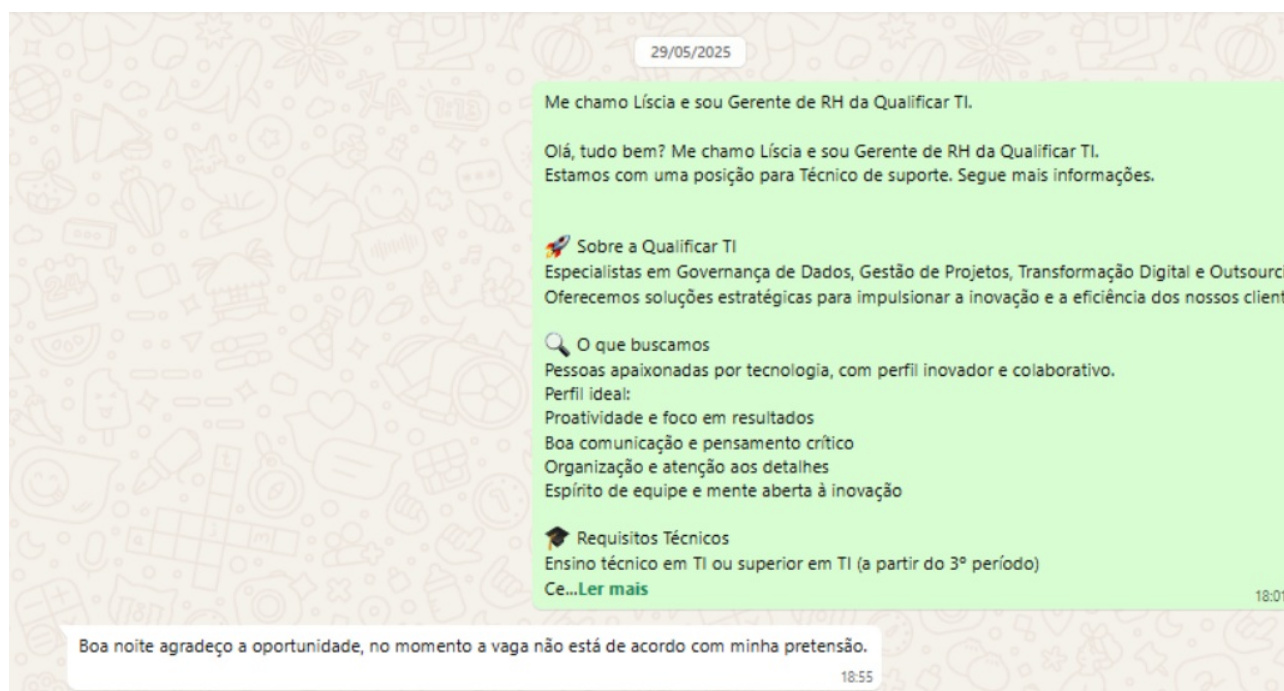
Tá bem, obrigada

Obrigado a vc! 15:05

Boa noite

O que te fez desistir da oportunidade?

Boa noite! O salário! E tbm eu não tenho o curso NR10 20:12



2.1.2.17. Imperioso destacar que o setor de Tecnologia da Informação apresenta necessidades específicas de qualificação profissional para a sustentação, manutenção da infraestrutura e monitoramento de sistemas de missão crítica em operação na SEF/MG. O mercado, contudo, enfrenta escassez de profissionais com o nível de capacitação requerido, de modo que a remuneração se torna um fator determinante para a atração e retenção de mão de obra qualificada nessa área.

2.1.2.18. Atualmente, a Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais – SEF/MG possui ampla infraestrutura tecnológica, com mais de 100 sistemas e cerca de 3.500 usuários, o que demanda suporte técnico especializado e ágil. Para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços, é necessária equipe multidisciplinar com competências complementares em TIC, seguindo boas práticas de gestão de serviços de TI, como as preconizadas pelo modelo ITIL..

2.1.2.19. A execução dos serviços em questão requer equipes altamente qualificadas e dedicadas, voltadas à melhoria contínua da qualidade e à utilização eficiente dos recursos computacionais. A disponibilidade desses serviços impacta diretamente a agilidade e a continuidade das atividades desempenhadas pelo Órgão, possibilitando que o quadro de servidores concentre-se mais intensamente nas ações vinculadas à missão institucional da SEF/MG.

2.1.2.20. Nesse contexto, o principal objetivo da contratação proposta é garantir a continuidade dos serviços de TI, de modo a atender às necessidades tecnológicas dos usuários internos e externos. Tal objetivo será alcançado por meio da execução operacional de serviços rotineiros, de forma reativa e proativa, assegurando recursos estáveis que permitam o uso das soluções de TI com confiabilidade, desempenho e segurança.

2.1.2.21. Histórico recente de ataques hacker a instituições financeiras, partidos de dentro de prestadores de serviços, que exploraram como vulnerabilidade a engenharia social, oferecendo dinheiro a funcionários da empresa em troca de credenciais de acesso, fato esse que torna-se mais propenso de ocorrer no caso de má remuneração.

[Ataque Hacker ao PIX: MP denuncia suspeito em SP](#)

[InvesTalk | Roubo do século? Entenda ataque hacker à C&M Software que gerou rombo de R\\$ 800 milhões](#)

[Entenda ataque hacker milionário em prestadora de serviços financeiros | CNN Brasil](#)

2.1.2.22. Considerando o modelo de execução contratual, as normas e regulamentos mais recentes sobre contratações de serviços de TIC orientam que a análise de custos seja embasada nos valores salariais dos profissionais disponibilizados, por representarem a maior parte dos custos da empresa contratada.

2.1.2.23. Ademais, as experiências obtidas em contratações anteriores de serviços de TIC demonstraram que as empresas, via de regra, buscam otimizar a relação entre “custo e entrega” dos serviços. Tal prática, por vezes, se traduz em uma tendência a remunerar os profissionais com valores reduzidos e a diminuir o tamanho das equipes, o que resulta em queda na qualidade dos serviços prestados e, consequentemente, na aplicação de glosas e demais penalidades contratuais. Essa situação, entretanto, não se mostra satisfatória, uma vez que descontos ou sanções não compensam a insatisfação dos usuários internos e externos nem a baixa qualidade na execução contratual.

2.1.2.24. Portanto, visando não apenas à contratação de profissionais qualificados, mas também à sua manutenção, torna-se essencial a adequada definição dos requisitos técnicos (habilidades e competências), bem como a correta determinação dos quantitativos, da distribuição e das faixas salariais correspondentes. Essa definição deve buscar alinhamento com as práticas de mercado, contribuindo para a redução da alta rotatividade (turnover), pois profissionais bem remunerados e adaptados tendem a permanecer por mais tempo, mantendo uma curva de conhecimento estável e reduzindo os impactos negativos da rotatividade durante a vigência contratual.

2.1.2.25. Assim, a equipe técnica responsável pelo planejamento da contratação tem se dedicado à análise dos diversos aspectos desafiadores relacionados à instrução da contratação pretendida, considerando prioritariamente as atualizações mais recentes da legislação aplicável.

2.1.2.26. Nesse sentido, a STI encaminhou, em 05/09/2025 por meio do despacho nº 278/2025/SEF/STI-GOVERNANCA-DCE (122228049), a nota técnica nº 28/SEF/STI-DPT-DSM/2025 (121327065), que trata de uma **consulta jurídica** elaborada pela STI/SEF/MG, com o objetivo de esclarecer aspectos legais relacionados à contratação de serviços de suporte técnico e monitoramento de infraestrutura de TI, com alocação de mão de obra, para unidades da SEF/MG na capital e no interior.

2.1.2.27. Posteriormente, por meio do Memorando AGE/CJ/NAJ_SEF_AJ nº 80/2025 (122295527), que expressamente menciona o princípio da segregação de funções previsto no art. 5º da [Lei Federal nº 14.133/2021](#), bem como as competências da Diretoria de Aquisições e Contratos – SPGF/DAC, estabelecidas no art. 18 do [Decreto Estadual nº 48.680/2023](#), especialmente nos incisos VI e XIII, foi encaminhada para análise e orientação daquela diretoria a nota técnica nº 28/SEF/STI-DPT-DSM/2025 (121327065).

2.1.2.28. A DAC/SPGF exarou parecer, por meio do documento Despacho nº 6/2025/SEF/SPGF-DAC-ASS.TÉCNICA (125214616), em 20/10/2025, a análise técnica e normativa solicitada pela STI, em resposta à Nota Técnica nº 28/2025. Apresenta-se a seguir os esclarecimentos (destacados na cor azul) da **Equipe de Planejamento da Contratação (EPC)** acerca das considerações apontadas no referido pronunciamento técnico-administrativo:

1. Em consonância com o art. 187 da Lei nº 14.133/2021, pode-se utilizar as portarias federais como referência, desde que precedidas de estudo de aderência às necessidades específicas da SEF/MG e análise profunda de riscos para garantir a compatibilidade do objeto ao modelo de execução.
[Conforme mencionado no item 2.1.2.10, na instrução da contratação anterior \(109822149 e 104954367\) foi adotada a Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023 do Governo Federal e suas atualizações.](#)

2. A Portaria SGD/MGI nº 6.680/2024, que altera e complementa a Portaria nº 1.070/2023, institui um modelo obrigatório para a contratação de serviços técnicos especializados de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de TIC no âmbito do Governo Federal. Esse modelo está orientado ao cumprimento de níveis mínimos de serviço, em consonância com normas de gestão reconhecidas internacionalmente (ABNT NBR ISO/IEC 20000:2020) e práticas ágeis, como DevSecOps. **Conforme consta nos autos do processo nº 1190.01.0004613/2024-16, o trabalho que culminou na contratação anterior foi pautado pelos atos normativos mencionados.**
3. Destaca-se a importância de evitar a adoção de modelos híbridos sem respaldo legal claro "coberta de retalhos", que podem gerar insegurança jurídica e suscitar questionamentos pelos órgãos de controle, motivo pelo qual a contratação deve observar coerência normativa e jurídica. **Conforme disposto na Nota Técnica nº 28/SEF/STI-DPT-DSM/2025 (121327065), Despacho nº 278/2025/SEF/STI-GOVERNANCA-DCE (122228049) e Memorando SEF/STI-GOVERNANCA-DCE nº 114/2025 (122318544), a contratação pretensa deverá ser pautada somente pela legislação aplicável, seguindo as orientações das unidades técnicas de assessoramento jurídico, aquisições e contratos e controle interno, nos termos do § 3º do art. 8º e inciso IV do art. 19 da NLLC (Nova Lei de Licitações e Contratos).**
4. **Recomenda-se que a Equipe de Planejamento da Contratação (EPC) verifique se a inexecução do contrato vigente resultou de falhas nas cláusulas editalícias ou de lacunas na definição dos mecanismos de acompanhamento e controle da execução por falta de previsão no Normativo Federal, uma vez que a execução sequer foi iniciada.** Tal análise é essencial para afastar a conclusão preliminar de que o insucesso decorreu do modelo de execução adotado pelo Governo Federal. Assim sendo, a EPC deve avaliar objetivamente as razões pelas quais esse modelo se revelou ineficiente para assegurar a execução contratual, para então concluir, com maior assertividade, pela eventual migração para o regime de dedicação exclusiva de mão de obra. A EPC avalia que um dos principais elementos para o não atingimento dos objetivos pretendidos do contrato vigente é a **vedação**, nos termos do item 10.7.3.5 da Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023 (101388456), à vinculação editalícia de remuneração dos funcionários do contratado. Assim, conforme exposto nos itens 2.1.2.13 ao 2.1.2.16.1, conjuntamente com as disposições dos itens 2.1.2.17 ao 2.1.2.25 deste ETP, verificou-se que a empresa contratada não conseguiu captar profissionais qualificados no mercado em decorrência dos baixos salários oferecidos, bem como o modelo utilizado atualmente pelas cortes de contas nas suas contratações de objetos equivalentes ou similares (121612744, 121613182, 121613566 e 121613890), impõe-se a adoção de medidas mitigatórias, a fim de evitar exposição a riscos desnecessários, preservar os princípios da eficiência, legalidade e interesse público, garantindo segurança jurídica, equilíbrio econômico-financeiro do contrato e qualidade na prestação dos serviços de TIC. Ademais, a adoção de critérios de inexecutabilidade nos instrumentos convocatórios, sem a previsão de vinculação da remuneração mínima mostra-se insuficiente, haja vista a complexidade para definição de tais critérios objetivos e a probabilidade de exploração de brechas, manipulação das planilhas de custos (jogo de planilhas), demora excessiva para conclusão da licitação em decorrência da necessidade de diligências, eventual desclassificação das propostas bem classificadas, impugnações, recursos e judicialização.
5. Para além disso, o Estudo Técnico Preliminar deve considerar os impactos orçamentários e administrativos para a opção pelo modelo de execução com dedicação exclusiva de mão obra, especialmente a responsabilidade solidária da Administração Pública sobre obrigações trabalhistas, previdenciárias e indenizatórias, demandando fiscalização intensiva e multidisciplinar, e um possível aumento dos custos fixos. Preliminarmente, ressalta-se que o artigo 6º, inciso XVI, alíneas "a", "b" e "c", da Lei nº 14.133/2021, disciplina expressamente os requisitos para a caracterização de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra. Assim, a opção da Administração por determinado regime de execução contratual não decorre de mera conveniência, mas de estrita previsão legal, em conformidade com os requisitos específicos do modelo de execução aplicável ao caso concreto. Nessa linha, conforme entendimento consolidado pelo TCE/MG e pelo TCU, e à luz das disposições da NLLC, a contratação pretendida enquadra-se plenamente nas condições que exigem a dedicação exclusiva de mão de obra, conforme demonstrado na Nota Técnica nº 28/SEF/STI-DPT-DSM/2025. A adoção de modelo diverso representaria risco de desqualificação, por violar o princípio da prevalência da essência sobre a forma. A Equipe de Planejamento da Contratação entende que o regime de dedicação exclusiva de mão de obra assegura maior previsibilidade e controle dos custos, visto que contempla, nas Planilhas de Composição de Custos e Formação de Preços (Anexo V – 126907914, adaptadas a partir do modelo do TCU), todos os componentes relativos a salários, encargos sociais e trabalhistas, insumos, tributos e demais despesas, mitigando-se, assim, o risco de "jogo de planilhas". Por outro lado, no modelo de preço fixo mensal, sem dedicação exclusiva de mão de obra, adotado em regra no Governo Federal, há limitações estruturais que dificultam a previsão precisa da composição dos custos e a definição de critérios objetivos de exequibilidade da proposta. Constatou-se, na contratação anterior, desproporção entre o valor contratado e a baixa qualidade da mão de obra disponibilizada para a execução dos serviços. Quanto à responsabilidade solidária da Administração, cabe destacar que a eventual responsabilização da contratante por inadimplementos das empresas contratadas somente ocorrerá caso seja identificada falha na fiscalização contratual. Considerando que as Planilhas de Composição de Custos e Formação de Preços detalham todos os custos envolvidos na contratação, incluindo a discriminação dos encargos sociais e trabalhistas, e que o instrumento convocatório prevê a exigência de apresentação periódica das comprovações do cumprimento das obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias pela contratada, entende-se que há viabilidade para fiscalização contratual adequada. Para tanto, a Equipe de Planejamento da Contratação propõe a utilização regular dos instrumentos e orientações constantes do Manual de Fiscalização de Contratos, especialmente mediante a elaboração de um plano de fiscalização e de um roteiro (checklist) da documentação a ser apresentada mensalmente pela empresa contratada.
6. Quanto à composição de custos, não há óbice à utilização do modelo do Tribunal de Contas da União (TCU), desde que observado o regulamento estadual da Resolução SEPLAG nº 102/2022 e haja justificativa técnica para sua adoção. O limite para taxa administrativa, tendo em vista a predominância de mão de obra e a necessidade de elaboração da Planilha BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) pode observar a Deliberação COFIN nº 03/2020, pois vigente. A Resolução SEPLAG nº 102/2022 regulamenta o procedimento de pesquisa de preços para a aquisição de bens e a contratação de serviços em geral. As 'Planilhas de Composição de Custos e Formação de Preços', modelo TCU, constantes do Anexo V (126907914), contém um exemplo de preenchimento acompanhado de memória de cálculo explicativa, destinado a subsidiar a elaboração da proposta de preços pela licitante de tal forma que auxiliem o procedimento de pesquisa de preços.
7. **No tocante às Convenções Coletivas de Trabalho (CCTs), recomenda-se adotar como referência a CCT vinculada ao sindicato SETTASPOC, conforme praticado pelo TCE/MG e SEPLAG/MG.** Ressalta-se que, conforme entendimento do TCU, não é lícito ao edital impor diretamente a escolha da CCT, mas pode exigir que as propostas considerem os valores mínimos estabelecidos, promovendo segurança na composição dos custos e cumprimento das obrigações previdenciárias e trabalhistas. Em consonância com o disposto na Nota Técnica nº 28/SEF/STI-DPT-DSM/2025 e no Despacho nº 6/2025/SEF/SPGF-DAC-ASSESSORATECNICA, a Equipe de Planejamento da Contratação entende que é mais adequado adotar o posicionamento já firmado pelo TCE/MG e pela SEPLAG/MG, utilizando apenas como referência a CCT vinculada ao SETTASPOC para a Planilha de Formação de Preços e Composição de Custos, além de indicar, no instrumento convocatório, que as licitantes deverão informar, em suas propostas, a qual CCT estão vinculadas, conforme entendimento do TCU.
8. **Recomenda-se, nas contratações com dedicação exclusiva ou com predominância de mão de obra, a adoção do pregão eletrônico no modo de disputa aberto, evitando-se o modo aberto-fechado, uma vez que, nesse último, apenas os três menores lances seguem para a etapa final, o que induz os licitantes a reduzir excessivamente seus preços na fase aberta e ainda a ofertarem novo desconto na fase fechada, muitas vezes à custa da adequada composição da mão de obra, comprometendo direitos trabalhistas, a qualidade dos serviços e a continuidade da execução contratual.** A Equipe de Planejamento da Contratação corrobora o entendimento emanado pela DAC/SPGF quanto à adoção do pregão eletrônico no modo de disputa aberto, bem como recomenda que o regime de execução adotado seja o de empreitada por preço unitário, com pagamento mensal, tendo em vista que a remuneração predominante ocorrerá por postos de trabalho efetivamente disponibilizados, com ajustes vinculados ao cumprimento dos níveis mínimos de serviço (ANS), conforme as quantidades e os perfis profissionais previstos em Ordens de Serviço.

2.1.2.29. Por todo o exposto, a equipe técnica de planejamento da contratação entende que o regime "**sem dedicação exclusiva de mão de obra**" não é aplicável para a prestação de serviços contínuos de suporte técnico e monitoramento de infraestrutura de Tecnologia da Informação, em tela, devendo passar a ser caracterizado como "**alocação de mão de obra com dedicação exclusiva**".

2.1.3. Consequências do não atendimento da necessidade identificada:

2.1.3.1. Em um cenário em que a contratação não possa ser realizada, potencialmente resultaria em impactos significativos à execução de tarefas, sejam elas finalísticas, como os processos de fiscalização e constituição do crédito Tributário, ou de suporte administrativo, como a configuração de servidores de arquivos ou de caixas de e-mail. Além disso implicaria no aumento dos riscos relacionados à integridade e disponibilidade dos sistemas e das informações, deterioração substancial da qualidade do serviço prestado pela SEF/MG, dificuldade na execução das atividades pelos servidores fazendários, redução da capacidade de resposta a

incidentes de ambientes e sistemas, comprometimento da arrecadação e fiscalização estadual, danos à imagem institucional da SEF perante o Governo, contribuintes e cidadãos, prejudicando a reputação do órgão e causando perdas financeiras significativas para o Estado de Minas Gerais.

2.1.3.2. A análise do histórico de chamados atendidos pela equipe do contrato nº 1900010892 revela o potencial impacto interrupção deste serviço. Conforme pode ser verificado na guia de Volumetria de Incidentes e Solicitações do relatório de acompanhamento mensal dos serviços prestados (119850693) do mês de junho de 2025, a equipe deste contrato fechou pouco mais de 5.450 chamados nos primeiros 6 meses de 2025, dos quais 64,22% se referiam a solicitações de apoio ao suporte técnico, e 35,78% dos chamados se referem a incidentes com diferentes serviços de TI, que exigem rápida resposta e atuação da equipe de TI. Este volume de chamados corresponde a uma média mensal pouco acima de 900 chamados por mês, cujo escopo abrange demandas de servidores e colaboradores que atuam em unidades da SEF/MG distribuídas por todo o território mineiro, além dos Núcleos de Contribuintes Externos em Brasília, Rio de Janeiro e São Paulo.

2.1.3.3. Também com base no relatório mensal do mês de junho de 2025 (119850693), que traz estatísticas anuais sobre as categorias de chamados na guia "TOP CATEGORIAS", é possível observar que dentre os principais tipos de incidentes registrados em 2025, as três categorias mais recorrentes são de situações com impacto direto aos usuários internos da SEF/MG na utilização de suas ferramentas de trabalho: 251 chamados para erros de conexão à VPN, 182 por problemas no acesso à rede e 126 incidentes de notebook inoperante. Esta quantidade de chamados ressalta a necessidade de ter uma equipe de suporte técnico continuamente disponível para apoiar todos os servidores e colaboradores da SEF/MG na utilização dos serviços de TI sob responsabilidade da Superintendência de Tecnologia da Informação, pois todas estas tipos de incidentes correspondem a dificuldades relevantes na utilização das estações de trabalho e da rede interna para realização de atividades administrativas e finalísticas relacionadas aos processos de trabalho da Administração Tributária, amplamente baseados em softwares, sistemas e recursos de Tecnologia da Informação.

2.1.3.4. É importante ressaltar que a execução dos serviços em questão exige equipes altamente qualificadas e dedicadas, focadas na melhoria contínua da qualidade e na utilização eficiente de recursos computacionais. Portanto, é ter um suporte técnico que mantenha os recursos e ferramentas interconectados e que permita a comunicação dessas aplicações de forma transparente para os usuários, amparado por uma equipe de um SNOG, que monitore continuamente a infraestrutura de TI e reaja tempestivamente aos desvios observados. A disponibilidade desses serviços tem impacto direto na agilidade e continuidade dos serviços prestados pelo Órgão, o que traz como benefício a possibilidade de seu quadro de servidores se dedicar mais diretamente à missão da SEF/MG, uma vez que equipes especializadas atuarão na retaguarda da infraestrutura de TI. Nesse sentido, o principal objetivo da contratação proposta é garantir a continuidade dos serviços de TI e atender às necessidades de suporte técnico dos usuários. Isso é feito por meio da execução operacional de serviços rotineiros, de maneira reativa e proativa, fornecendo recursos estáveis que permitam aos usuários a disponibilidade desses serviços para uso das soluções de TI com confiabilidade e segurança.

2.1.3.5. Tendo em vista que a execução do contrato nº 1900011240 está comprometida, pelos motivos expostos acima, com possibilidade de abertura de processo administrativo, podendo incorrer na sua eventual extinção, bem como diante das informações atualmente disponíveis acerca da demanda pelos serviços objeto do contrato nº 1900010892, combinadas aos últimos acontecimentos relacionados ao contrato nº 1900011240, torna-se necessária a realização de nova contratação, a fim de manter a continuidade da prestação dos serviços essenciais.

2.1.4. Estimativa das quantidades:

2.1.4.1. Quantitativos para suporte técnico:

2.1.4.1.1. A estimativa de quantidades toma como base os números que constam no contrato nº 1900010892 ([11171125](#)), para o atendimento ao parque tecnológico da SEF/MG, cujo total de equipamentos e usuários encontra-se disponível no Anexo XII - Equipamentos e usuários do parque (123520138).

2.1.4.1.2. O Anexo IX - Volumetria de chamados (123519741) mostra detalhes das quantidades por localidades, atendimentos presenciais no interior, IMACs atendidos e quantidade de chamadas telefônicas recebidas para atendimento pela equipe da Central de Serviços de TI. Além do canal telefônico, os chamados podem ser solicitados por outros meios, como e-mail, comunicador instantâneo Teams e sistema de abertura de chamados. Um atendimento elegível corresponde a uma das ofertas de serviço do Catálogo de Serviços de TI, que pode ser verificado no Anexo X - Catálogo de Serviços de TI (123519903), com a listagem de todos os serviços que deverão ser contemplados pela equipe de suporte para atendimento aos usuários dos serviços de TI.

2.1.4.1.3. Essas ofertas disponíveis no Catálogo de Serviços deverão ser atendidas em todas as unidades da SEF/MG, identificadas no Anexo XI - Unidades e distâncias (123519996), que detalha as unidades e a distância dessas unidades da capital, Belo Horizonte.

2.1.4.2. Quantitativos para monitoramento:

2.1.4.2.1. O Anexo XII - Quantitativos do monitoramento (123520111) apresenta as estatísticas referentes ao trabalho de monitoramento do ambiente, que envolve: acionamento de contingência do serviço de emissão de documentos fiscais, quantidade de itens de configuração monitorados, telas que devem ser observadas pelos analistas, ocorrência de alarmes, tarefas de requisições de mudança e controle de segurança das estações de trabalho.

2.1.4.3. Dimensionamento das equipes:

2.1.4.3.1. A equipe de suporte técnico conta atualmente com 17 profissionais, com os seguintes perfis: 13 técnicos de suporte, 2 analistas de suporte, 1 supervisor e 1 coordenador. Os profissionais estão distribuídos em todo o território mineiro, sendo distribuídos da seguinte maneira:

Localidade	Perfil	Quantidade
CAMG	Técnico de suporte	2
SRF - Belo Horizonte, Central de Atendimento - R. da Bahia, SRF - Contagem e SRF - Divinópolis	Analista de suporte	2
	Supervisor de atendimento	1
	Coordenador	1
	Técnico de suporte	6
SRF - Uberlândia e SRF - Uberaba	Técnico de suporte	1
SRF - Varginha	Técnico de suporte	1
SRF - Juiz de Fora	Técnico de suporte	1
SRF - Ipatinga e SRF - Governador Valadares	Técnico de suporte	1
SRF - Montes Claros	Técnico de suporte	1

2.1.4.3.2. Devido ao recente concurso, com a nomeação de pelo menos 431 novos auditores fiscais, bem como o encerramento do serviço de garantia de aproximadamente 800 microcomputadores e 100 notebooks, percebe-se a necessidade de incrementar a equipe de suporte técnico com pelo menos mais um técnico de suporte, chegando ao total de 18 profissionais.

2.1.4.3.3. Já o trabalho de monitoramento, que deve estar disponível 24x7, todos os dias do ano, é feito por analistas de monitoramento, em que cada profissional atua em regime de 6 horas, 6 dias por semana. Esses turnos de seis horas são iniciados nos seguintes horários: 00:00, 06:00, 12:00 e 18:00.

2.1.4.3.4. Em decorrência do maior volume de emissão de documentos fiscais, cada turno dos dias úteis conta com dois profissionais atuando simultaneamente. Já durante os finais de semana, os turnos tipicamente contam com um profissional, tanto como decorrência de exigências legais que estabelecem que cada profissional deve ter pelo menos um domingo de descanso semanal ao longo do mês, quanto pelo menor volume observado de transações no ambiente produtivo da SEF/MG. Atualmente, a equipe conta com um total de 7 analistas de monitoramento que cumprem esta escala de trabalho.

2.1.4.3.5. A experiência adquirida com esse trabalho leva à conclusão de que para o volume de atividades que necessitam de monitoramento, é mais interessante o total de 8 profissionais, de modo a comportar melhor variações sazonais na demanda e permitir que um maior número de turnos tenha dois operadores simultaneamente.

2.1.4.3.6. É importante observar que o crescimento da equipe do SNOG visa melhorar a atuação em diferentes tipos de atividades relacionadas ao monitoramento: acompanhamento do funcionamento de sistemas, servidores e ativos de rede; acompanhamento das câmeras de segurança CFTV; execução de procedimentos de trocas de fita de backup; observação de eventos de segurança de informação, como ataques distribuídos de negação de

serviço (DDoS) ou logins feitos em regiões suspeitas. Tendo em vista esta variedade de tarefas, concomitante à necessidade de preservar a disponibilidade dos serviços relacionados à emissão de documentos fiscais, observa-se que a atuação de dois profissionais por turno de trabalho apresenta as seguintes vantagens:

- a) Aumento da eficiência: ao ter dois técnicos por turno, é possível distribuir melhor a carga de trabalho e garantir que cada indivíduo permaneça alerta e produtivo ao longo de seu turno.
- b) Flexibilidade e prontidão para emergências: a presença de dois técnicos por turno proporciona flexibilidade adicional, permitindo que a equipe se adapte a situações imprevistas ou emergências sem comprometer a qualidade do monitoramento. Além disso, ter um backup imediato disponível em caso de ausência de um dos técnicos devido a doença ou outra eventualidade ajuda a garantir a continuidade das operações.
- c) Maior capacidade de resposta: com dois técnicos por turno, há uma capacidade ampliada de responder rapidamente a eventos críticos ou emergências.
- d) Melhoria da qualidade do serviço: a presença de dois técnicos por turno pode levar a uma melhoria na qualidade do serviço prestado, já que há mais recursos disponíveis para lidar com tarefas operacionais, responder a alarmes e monitorar sistemas de forma proativa.
- e) Possibilidade de realizar os procedimentos de troca de fitas (presencialmente), acompanhamento das câmeras de segurança, criação de janela de manutenção, acompanhamento da fila de chamados, atualização/correção do Windows Defender nas estações de trabalho; com mais segurança e eficiência. Por exemplo: um técnico pode executar a troca das fitas enquanto o outro garante o monitoramento contínuo do ambiente, assegurando que todas as operações permaneçam sob supervisão constante.
- f) Distribuição de habilidades e conhecimentos: com dois técnicos por turno, é possível aproveitar uma variedade maior de habilidades e conhecimentos. Cada técnico pode trazer experiências e competências únicas para a equipe, o que pode ser valioso em situações diversas, como a análise de dados, solução de problemas técnicos específicos ou interação com sistemas complexos.
- g) Maior capacidade de treinamento e desenvolvimento: com uma equipe de dois técnicos por turno, há mais oportunidades para treinamento cruzado e desenvolvimento profissional. Isso permite que os funcionários adquiram habilidades adicionais, ampliem seu conhecimento sobre os sistemas de monitoramento.
- h) Aumento da satisfação e retenção dos funcionários: oferecer um ambiente de trabalho onde os funcionários se sintam apoiados e seguros, com uma carga horária que permita um equilíbrio saudável entre vida profissional e pessoal, pode aumentar a satisfação e a retenção da equipe. Isso reduz os custos associados à rotatividade de pessoal e ajuda a manter um ambiente de trabalho estável e produtivo a longo prazo.

2.1.4.3.7. Por conta de férias e outros afastamentos, entende-se que deve haver ainda mais um profissional para cobrir eventuais indisponibilidades, o que leva ao total de 8 analistas de monitoramento.

2.1.4.3.8. A partir destas considerações, baseadas na experiência com o serviço atual, chega-se à seguinte estimativa de dimensionamento da equipe técnica:

Serviço	Perfil profissional	Quantidade de profissionais
Suporte Técnico	Técnico de Suporte ao Usuário de TI	14
	Analista de Suporte ao Usuário de TI	2
	Supervisor de Suporte ao Usuário de TI	1
	Coordenador de Suporte ao Usuário de TI	1
SNOC	Analista de Monitoramento	9

2.2. Alinhamento entre a demanda (potencial contratação) e o planejamento da Administração (art. 6º, II, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

2.2.1. A presente demanda foi integralmente planejada por esta unidade solicitante durante a elaboração e as revisões do plano de contratações anual para o exercício corrente por meio do "Planejamento de processo de compras" nº 1191001 00004/2026.

2.2.2. Atesta-se o alinhamento da necessidade com outros instrumentos de gestão e governança da SEF/MG, conforme orienta o art. 12, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, uma vez que o seu atendimento contribuirá para alcançar os resultados esperados no âmbito da ação 2006 "Proposição, ampliação e sustentação de soluções e atendimento aos usuários de TIC" do programa 033 "Gestão da informação com uso de tecnologia e comunicação" do Plano Plurianual de Ação Governamental - PPAG.

2.2.3. Tendo em vista a importância da solução, faz-se necessária esta contratação que já estava prevista no planejamento de 2025. Portanto, a despesa já estava prevista no orçamento deste ano: 1191.04.126.033.2006.0001.3390.4002, fontes 10.1 e/ou 29.1.

2.3. Descrição dos requisitos da potencial contratação necessários e suficientes à escolha da solução (art. 6º, III, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

2.3.1. Os requisitos da potencial contratação se encontram no Anexo VI - Requisitos da potencial contratação (123452263).

2.3.2. Padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto:

2.3.2.1. O atingimento de padrões mínimos de qualidade relativos ao serviço objeto deste estudo são feitos por meio da observação de níveis mínimos de serviço, definidos no Anexo VII - Acordo de Nível de Serviço (123519370), que possui controles qualitativos e quantitativos referentes à prestação dos serviços.

2.3.3. Tempo de disponibilidade da solução à Administração:

2.3.3.1. Os serviços deverão ser prestados pelo período de 3 (três) anos, prorrogáveis até o limite máximo de 10 (dez) anos, nos termos dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

2.3.3.2. A previsão de vigência superior ao equivalente a um exercício financeiro é justificada pelas nuances da contratação e de seu objeto, como por exemplo o período de adaptação contratual, e pelo maior esforço inicial exigido para a adoção das ferramentas envolvidas na prestação dos serviços, para a Assunção dos Serviços, para a Transferência de Conhecimento e para a Transição Contratual.

2.3.3.3. O prazo proposto justifica-se pela necessidade de compatibilizar a vigência contratual com o cronograma de transição e alteração gradual das alíquotas previsto na Lei nº 14.973, de 16 de setembro de 2024, que instituiu o regime de transição para o fim da desoneração da folha de pagamento.

2.3.3.4. Ademais, os elevados custos envolvidos em uma nova contratação, que naturalmente demanda um complexo processo de implantação dos serviços, devem ser considerados na análise da viabilidade econômica. A repetição desse processo de implantação dos serviços de suporte técnico e monitoramento a cada 12 (doze) meses, em caso de eventual troca de fornecedor, mostra-se antieconômica para a Administração, além de implicar períodos de adaptação nos quais o não atendimento dos níveis de serviço não resulta em sanções. Em geral, esse período de adaptação representa uma fase de piora temporária no atendimento, justificada pela necessidade de assimilação do novo prestador.

2.3.3.5. Ao examinar a Resolução SEPLAG nº 115/2021, que trata de orientações para definição do tempo de disponibilidade da solução, não foram identificadas diretrizes específicas sobre o prazo de disponibilidade aplicável ao caso. Observa-se, portanto, que o objeto deste modelo de contratação apresenta complexidade, demandando da CONTRATADA um período de imersão no ambiente e nas rotinas da CONTRATANTE, com vistas a assimilar processos, estabelecer fluxos e operacionalizar os serviços de forma adequada e contínua.

2.3.3.6. Com a vigência desta contratação por um prazo de 3 (três) anos, envolvendo serviços de natureza contínua e imprescindível para adequado suporte à prestação jurisdicional, obtém-se maior estabilidade na prestação dos serviços objeto do contrato, bem como reduzem-se os impactos de eventuais mudanças de fornecedor em prazos curtos, com a redução de custos com logística, mobilização de menos profissionais, entre outros.

2.3.3.7. Deverão ocorrer reajustes e repactuações, nos termos da legislação aplicável, nos valores da prestação do serviço, a fim de manter o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e garantir remuneração salarial que mitigue o risco de maior rotatividade profissional dos perfis adequados à prestação do serviço.

3. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES:

3.1. Levantamento de mercado (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, V, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

3.1.1. Conforme preconizado pelo inciso V do art. 6º da Resolução Seplag nº 115/2021, foi conduzida pesquisa para analisar como estão sendo conduzidos os processos de contratação de prestação de serviços de Tecnologia da Informação, sendo verificados modelos de contratação em diversos Órgãos e Entidades públicos, por meio da análise de Estudos Técnicos Preliminares e Termos de Referência disponíveis em pesquisas na Web ou pelo Pannel de Preços. Essa análise baseia-se nos documentos de contratações vigentes de Órgãos e Entidades públicas, cujas características de serviços são semelhantes à demanda especificada no objeto desta pretensa contratação, tais como: serviços de TI envolvidos, volume de serviços necessários e demandados, distribuição geográfica da execução, entre outros fatores.

3.1.2. As contratações que envolvem serviços de Tecnologia da Informação, nos modelos aceitos e praticados atualmente, apresentam enquanto ponto central o método de remuneração, que diz respeito à quantificação e à precificação dos serviços a serem executados. Uma em que se remunera pelo esforço empregado na manutenção da disponibilidade dos serviços de TI, ou seja, baseada na equipe efetivamente alocada. Outra em que, baseado na volumetria, na complexidade, nos processos de trabalho, e em alguns outros aspectos relativos ao ambiente de TI, se estabelece um preço fixo para manutenção do ambiente de TI, para a garantia da disponibilidade dos serviços de TI e para o atendimento das demandas dos usuários.

3.1.3. Cabe ressaltar que o [Decreto Estadual nº 47.974/2020](#), que institui a Política de Tecnologia da Informação e Comunicação, estabelece seis diretrizes gerais para a área de tecnologia no âmbito da administração pública estadual. Dentre essas diretrizes gerais, destacamos:

- I – proporcionar agilidade, acessibilidade e inovação na prestação de serviços para os usuários dos serviços públicos; e*
- II – prover soluções sistêmicas integradas e padronizadas.*

3.1.4. Desta forma, espera-se que a gestão centralizada em serviços de operação de infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito da STI/SEF/MG promova a integração e a padronização das soluções, atendendo à diretriz geral II estabelecida pelo Decreto Estadual nº 47.974/2020.

3.1.5. A análise das contratações similares desses serviços na Administração pública revelou que nos modelos aceitos e praticados atualmente, há dois aspectos principais: (1) agrupamento de serviços; e (2) método de remuneração, discutidos a seguir.

3.1.5.1. Agrupamento de serviços:

3.1.5.1.1. O modelo anterior de contratação de serviços de Tecnologia da Informação (TI) consistia na centralização de todos os serviços de informática do órgão em um único contrato, adjudicado a uma única empresa, com pagamentos realizados exclusivamente por hora trabalhada. Tais contratações, conforme destacado no [Acórdão nº 786/2006 – Plenário do TCU](#), equivalem a um Centro de Processamento de Dados (CPD) completo e terceirizado.

3.1.5.1.2. A evolução das práticas de contratação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) apontou para a segregação dos serviços de infraestrutura daqueles voltados ao desenvolvimento de sistemas, de modo a evitar contratos do tipo “guarda-chuva”, caracterizados por objetos amplos e heterogêneos. Essa recomendação visa ampliar a competitividade, assegurar a continuidade dos serviços e mitigar riscos contratuais, evitando que uma única empresa concentre toda a operação de infraestrutura de TI do órgão.

3.1.5.1.3. Os serviços de infraestrutura e de atendimento aos usuários de TIC podem ser estruturados, de forma geral, em três níveis:

- 1º e 2º níveis: atendimento e suporte técnico aos usuários (help desk, service desk e suporte presencial);
- 3º nível: serviços relacionados à infraestrutura de TI, compreendendo a administração de redes, bancos de dados, servidores e segurança da informação.

3.1.5.1.4. Nesse contexto, identificam-se duas formas principais de contratação:

- Lote único: contempla os serviços dos três níveis de atendimento e operação da infraestrutura, concentrando a responsabilidade em um único fornecedor;
- Contratação segmentada: separa os serviços de atendimento aos usuários (1º e 2º níveis) daqueles relacionados à infraestrutura (3º nível), permitindo a atuação de fornecedores especializados em cada área.

3.1.5.1.5. Como ferramenta de apoio à pesquisa de contratações similares, destaca-se o CATSER – base de dados mantida pelo Governo Federal, que reúne informações sobre serviços licitados, adquiridos e contratados pela Administração Pública Federal. Consulta realizada no portal [Compras.gov.br](#) (em 28/10/2025), pelo termo “Serviços auxiliares de tecnologia da informação e comunicação”, indica que tais serviços, distribuídos nos três níveis mencionados, integram o Grupo 168 – Serviços Auxiliares de Tecnologia da Informação e Comunicação, conforme pode ser verificado na imagem abaixo:

Compras.gov.br

Órgãos do Governo | Legislação | Acessibilidade

Catálogo

Busque aqui bens e serviços e crie sua lista para utilização nas contratações públicas

Serviços auxiliares de tecnologia informação e comunicação

Serviços

Filtros

GRUPOS DE SERVIÇOS

168 - Serviços Auxiliares De Tecnologia Da Informação E Comunicação (Tic)

Foram encontrados 1 serviços para os filtros

162 - Serviços de gerenciamento. ✕

Grupo	Serviço	Descrição	Ações
168	27260	Serviços Auxiliares de Tecnologia Informação e Comunicação	Selecionar

3.1.5.1.6. Conclui-se que a contratação em lote único apresenta a vantagem da integração operacional e da responsabilidade unificada do fornecedor, o que pode facilitar a gestão e a comunicação. Por outro lado, a contratação segmentada favorece a especialização técnica e a qualidade do serviço em cada nível de atendimento. Assim, a escolha do modelo mais adequado deve considerar as necessidades específicas do órgão e as capacidades técnicas do mercado fornecedor.

3.1.5.2. Formas de remuneração:

3.1.5.2.1. Para verificar as formas de remuneração do serviço, é possível selecionar o serviço no resultado da pesquisa por serviço, e à esquerda será exibida uma caixa de seleção que identifica as possíveis unidades aplicáveis ao serviço, conforme exemplo da figura abaixo para o serviço da Central de serviços de TI:

Catálogo

Busque aqui bens e serviços e crie sua lista para utilização nas contratações públicas



gerenciamento em tecnologia da informação



Serviços Materiais

Filtros

GRUPOS DE SERVIÇOS

TODOS OS GRUPOS

162 - Serviços de gerenciamento em tecnologia da informação e comunicação (tici)

Foram encontrados 7 serviços para os filtros

Grupo	Serviço	Descrição	Ações
162	26999	Serviços de gerenciamento de redes de tecnologia da informação e comunicação (tici)	Selecionar
162	27022	Outros serviços de gerenciamento de infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação (tici)	Selecionar
162	27014	Serviços de gerenciamento de infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação (tici)	Selecionar
162	27006	Serviços de gerenciamento de sistemas computacionais	Selecionar
162	26980	Central de serviços de tic	Selecionar
162	27758	Serviços especializados de disponibilização de cópias de segurança de dados (backup como serviço)	Selecionar
162	30226	Serviço de automação, telemetria, telecontrole e tele supervisão por radiofrequência	Selecionar

3.1.5.2.2. As contratações que envolvem a terceirização de serviços de Tecnologia da Informação (TI), nos modelos atualmente praticados pela Administração Pública, têm como aspecto central o método de remuneração, que define a forma de quantificação e precificação dos serviços a serem executados.

3.1.5.2.3. De modo geral, identificam-se dois modelos principais:

- Remuneração por esforço empregado, na qual o pagamento é baseado na equipe efetivamente alocada e no tempo dedicado à manutenção da disponibilidade dos serviços de TI;
- Remuneração por resultado, em que se estabelece um preço fixo, definido a partir da volumetria, da complexidade, dos processos de trabalho e de outros fatores relacionados ao ambiente de TI, visando garantir a disponibilidade e o desempenho esperado dos serviços e o atendimento das demandas dos usuários.

3.1.5.2.4. A escolha entre esses modelos deve considerar as características do serviço, a maturidade da gestão contratual e o grau de mensuração dos resultados esperados, de forma a assegurar eficiência e alinhamento com os objetivos institucionais.

3.1.6. Soluções disponíveis para a execução do serviço demandado

3.1.6.1. A análise comparativa de soluções 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. Após o levantamento das soluções disponíveis para a execução do serviço demandado, organizou-se soluções possíveis no quadro a seguir:

Id	Solução	Descrição da solução (ou cenário)
1	Execução direta por servidores do quadro próprio	Contratação, via concurso público, de servidores com expertise em tecnologia da informação.
2	Adesão à ata de registro de preços SEPLAG	Continuar a execução dos serviços de operação de infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação por meio da celebração de um novo instrumento oriundo da ata de registro de preços SEPLAG nº 148/2025.
3	Contratação de serviços de operação de infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação baseados em métrica mensurável	Exemplos:- Métrica Horas de Serviço Técnico (HST) ou Homem-Hora (HH): modelo integralmente baseado na prestação de serviço. Preconiza a contratação de pontos de trabalho remunerados por hora-homem.- Métrica Unidade de Serviço Técnico (UST): Neste modelo, o Contratante dispõe de Catálogo de Serviços, com as especificações das ofertas/produtos/serviços com classificações de complexidade e tempo de execução. De acordo com a classificação realizada, cada oferta de serviço possui uma respectiva quantidade de Unidade de Serviço Técnico (UST), adotando-se a metodologia de construção de Instrumentos de Medição de Resultados – IMR. Assim, para adoção do IMR, é preciso que exista critério objetivo de mensuração, preferencialmente pela utilização de ferramenta informatizada, que possibilite à Administração verificar se os resultados contratados estão sendo realizados nas quantidades e qualidades exigidas, adequando o pagamento aos resultados efetivamente obtidos.
4	Pagamento fixo mensal associado ao cumprimento de níveis de serviços e critérios de qualidade	Contratação, em lote único, de serviços de suporte ao ambiente computacional de infraestrutura de Tecnologia da Informação, a seus meios de comunicação, a seus sistemas funcionais e a processos de execução de serviços em 1º, 2º e 3º níveis, com remuneração baseada em valor fixo e com avaliação de qualidade e disponibilidade dos serviços entregues, com base nos Acordos de Níveis de Serviços, com glosas específicas por não cumprimento dos resultados esperados ou por obrigações não entregues.
5	Contratação de serviços de operação de infraestrutura e monitoramento de Tecnologia da Informação e Comunicação no modelo de terceirização com dedicação exclusiva de mão-de-obra	A prestação de serviços ocorre com a alocação de postos de trabalho, em que os técnicos, em quantidade determinada, são alocados no órgão/entidade e distribuídos entre as áreas conforme suas especialidades e com dedicação exclusiva ao atendimento das demandas do Contratante.

6	Pagamento por alocação de profissionais de TI, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço	A empresa contratada deverá prover equipe técnica especializada para a operação e sustentação da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). A Contratada será remunerada pela alocação efetiva de profissionais de TI, com possibilidade de ajuste no pagamento conforme a aferição dos indicadores de níveis mínimos de serviço. Os serviços serão avaliados com base em metas de produtividade mensuradas por meio desses indicadores. O modelo proposto deve permitir que a Contratante mantenha comunicação direta com os profissionais para orientação e acompanhamento da execução das atividades, sem que isso configure subordinação hierárquica em relação aos servidores públicos. Essa estrutura possibilita o exercício da fiscalização quanto à distribuição, controle e supervisão dos serviços, assegurando o atendimento aos resultados contratados. O objeto da contratação deverá ser estruturado em itens, conforme os perfis profissionais necessários à execução dos serviços, devendo ser definida a quantidade máxima de profissionais a serem alocados para cada item. A adoção desse modelo possibilita monitorar a prestação dos serviços, identificar deficiências e inconformidades que impactem a qualidade, e promover ajustes nos processos de trabalho. O pagamento será realizado mensalmente, após a aferição dos resultados obtidos, observando regime de execução baseado em unidades de medida que permitam quantificar os serviços prestados e avaliar objetivamente o desempenho da Contratada.
---	---	---

3.1.6.2. Solução 1 - Execução direta por servidores do quadro próprio

3.1.6.2.1. A Solução 1 prevê a contratação, via concurso público, de servidores com expertise em tecnologia da informação. Tal solução poderia favorecer no controle direto dos serviços, garantindo a segurança e a confidencialidade das informações, promover alinhamento destes com a cultura organizacional e proporcionar maior continuidade na prestação dos serviços, supondo uma rotatividade menor dos servidores envolvidos nas atividades. Os servidores estariam mais integrados e em contato direto com as equipes do órgão, o que pode ajudar a melhorar a comunicação e a colaboração entre as equipes.

3.1.6.2.2. As atividades de TI demandam metodologias e ferramentas que garantam o nível de qualidade exigido por clientes e usuários, e que também façam frente à crescente velocidade com que as necessidades destes se transformam. Mas os custos e o tempo associados ao desenvolvimento, capacitação e emprego de novas técnicas, práticas e métodos são normalmente muito altos. A terceirização oferece a possibilidade de se ter acesso imediato não somente a tecnologias e a mão-de-obra qualificada, mas também, e talvez mais importante, ao conhecimento e à experiência em sua aplicação, constituindo assim em uma fonte de valor adicional. No âmbito do Serviço Público, tal abordagem é amplamente adotada e está amparada pelos ditames legais, a exemplo do [Guia de boas práticas em contratação de soluções de tecnologia da informação do TCU](#), o qual abrange a terceirização de serviços de TIC. Ressalta-se também que o Poder Executivo de Minas Gerais não possui carreiras específicas voltadas ao setor de TIC enquanto um Grupo de Atividades, notadamente voltadas para as áreas finalísticas de cada pasta. Assim, a força de trabalho dos servidores dos órgãos e entidades serão focadas em atividades de planejamento, coordenação e controle, enquanto as atividades de sustentação do ambiente de infraestrutura tecnológica são prestadas por profissionais terceirizados.

3.1.6.2.3. Vale ressaltar que os servidores efetivos que compõem o quadro não possuem nem a capacitação técnica necessária nem o perfil profissional necessários à execução dos serviços da contratação em tela. Sobre a capacitação técnica, tais serviços envolvem a utilização de ferramentas que são desenvolvidas e constantemente atualizadas por empresas altamente especializadas nos segmentos de monitoramento, observabilidade e suporte técnico. A capacitação dos servidores, assim como a atribuição de atividades tem vistas às atividades finalísticas a fim de realizar a missão da SEF/MG: "Prover e gerir os recursos financeiros do Estado para garantir o desenvolvimento econômico e a justiça fiscal em benefício da sociedade mineira". Isso pode ser confirmado pela observação da alocação dos servidores da especialidade de Tecnologia da Informação recém nomeados do último concurso 01/2022 SEF/MG. A designação desses servidores visou, em sua grande maioria, reforçar a força de trabalho de superintendências vinculadas à Subsecretaria da Receita Estadual, com vistas a desenvolver produtos analíticos, tecnológicos para apoiar diretamente processos de trabalho finalísticos da SEF/MG.

3.1.6.2.4. Não obstante, a vigência até 07/09/2027 do último concurso público, com especialidade em Tecnologia da Informação, os conhecimentos acerca dos serviços da pretensa contratação não constavam do rol de habilidades exigidas neste certame. Desse modo, a nomeação de mais servidores a serem direcionados para essas atividades ensejariam custos para capacitação, além de enfrentar moroso processo de negociação e resolução dos trâmites administrativos necessários a tais nomeações, que provavelmente seriam absorvidos para outras atividades mais próximas à área fim da SEF/MG. Além disso, há questões relacionadas à gestão de pessoal, especialmente no setor público, tais como o desempenho de atividades profissionais fora do horário regular de trabalho - haja vista o requisito de atuação em regime de 24x7, a pronta substituição de funcionários em caso de ausências por motivos médicos, férias, licenças, e outros afastamentos previstos por lei, bem como faltas injustificadas, todos esses cenários poderiam prejudicar seriamente a prestação dos serviços, mesmo com a aplicação de penalidades salariais. Adicionalmente, enfrenta-se dificuldades na reposição do quadro de pessoal, apesar da existência de um concurso público em vigor.

3.1.6.2.5. Ademais, os serviços de suporte técnico e monitoramento de infraestrutura de TI possuem natureza acessória, não se confundem com as atribuições próprias dos cargos efetivos previstos nas carreiras desta Secretaria, tampouco existem funções de natureza equivalente no quadro de servidores desta Administração Tributária. Tratam-se, portanto, de tarefas operacionais, desvinculadas das atividades finalísticas de maior responsabilidade atribuídas aos servidores efetivos.

3.1.6.2.6. Portanto, a partir dessas razões, conclui-se que que a solução 1, que envolve a realização de atividades por servidores próprios do órgão, é inviável.

3.1.6.3. Solução 2 - Adesão à ata de registro de preços da SEPLAG/MG

3.1.6.3.1. Durante a elaboração deste ETP, a equipe de planejamento desta contratação foi informada do processo 1500.01.0167054/2024-79, que trata de registro de preços prestação de serviços contínuos de operação de infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação. A análise da possibilidade de adesão a esse registro de preços foi feito a partir do ETP (85440688) e Termo de Referência (121613890).

3.1.6.3.2. Após a verificação desses documentos, foram percebidas como vantagens a redução dos custos administrativos com contratação e redução dos custos destes serviços, pela economia de escala ao participar de um certame com maior número de órgãos da Administração Pública.

3.1.6.3.3. Por outro lado, também foram percebidas as seguintes incompatibilidades:

1. A contratação atual em estudo conta com uma quantidade de perfis maior e mais específica. Contratar alguns perfis pela contratação centralizada não eliminaria o custo de criar, preparar e manter a execução de um contrato para os perfis não atendidos nesse contrato. Essa é uma das possíveis vantagens apontadas no ETP que não se materializaria.
2. O próprio estudo declara como fora de escopo dos requisitos de negócio o gerenciamento de serviços de TI e o suporte técnico de microinformática, que são importantes atividades do serviço de atendimento e suporte técnico aos usuários de TI que fazem parte do objeto deste ETP. Desse modo, apenas a necessidade pelo serviço de monitoramento de serviços de TI seria atendida.
3. Esses estudos não fazem menção ao catálogo de serviços ou ferramentas amplamente utilizadas com sucesso na STI/SEF/MG, notadamente SDM, Spectrum e MECM. A abordagem genérica para ferramentas e incerteza quanto à compatibilidade do Catálogo de Serviços de TI da SEF/MG com o previsto nesta ata de registro de preços poderia comprometer a boa execução do objeto contratual, porquanto tais elementos (catálogo de serviços ou ferramentas) são essenciais para a mensuração dos resultados dos serviços contratados e a aplicação eventual de glosas por descumprimentos dos indicadores descritos.
4. A jornada de trabalho preestabelecida no instrumento convocatório do registro de preços SEPLAG (de segunda a sexta-feira em horário comercial) é incompatível com os requisitos da contratação pretensa, particularmente para o regime de trabalho em turnos da equipe que irá atuar no SNOG.

3.1.6.3.4. Desse modo, após ponderar as vantagens ante às desvantagens observadas, a equipe de planejamento desta contratação entendeu que as características específicas da SEF/MG não seriam adequadamente satisfeitas por essa ata de registro de preços, o que torna a solução 2 inviável.

3.1.6.4. Solução 3 - Contratação de serviços de operação de infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação baseados em métrica mensurável

3.1.6.4.1. A Solução 3, que se baseia em métricas mensuráveis (indicadores resultantes de atividades de medição) para identificar a quantidade esforço, complexidade e custo das atividades que serão necessárias para atendimento à demanda. Dentre as principais métricas existentes, destacamos as mais utilizadas: UST e HST.

3.1.6.4.2. A métrica de Hora de Serviço Técnico (HST), também denominada “hora-homem”, foi amplamente utilizada na Administração Pública. Nessa modalidade, o pagamento é realizado com base na quantidade de horas de trabalho do profissional contratado. O Contratante estima previamente o total de horas necessárias para a operação da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), e as licitantes precificam o custo unitário dessa hora.

3.1.6.4.3. Essa métrica, entretanto, mostra-se insuficiente para aferir a produtividade da Contratada e mensurar os resultados efetivamente entregues. Ademais, conforme entendimento consolidado na Súmula nº 269 do Tribunal de Contas da União (TCU), nas contratações de serviços de TI, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, sendo o pagamento por hora trabalhada admitido apenas quando não for possível mensurar os resultados, e desde que haja justificativa técnica expressa.

3.1.6.4.4. A métrica de Unidade de Serviço Técnico (UST), por sua vez, baseia-se no conceito de elemento operativo sobre o material (EOM), utilizado na Engenharia de Custos para identificar o custeio específico dos recursos humanos, tecnológicos e materiais empregados na produção de determinado resultado. Trata-se de uma métrica orientada à produtividade, que exige a definição prévia e clara dos produtos e resultados esperados, bem como a identificação da proporção exata dos elementos operativos necessários à sua entrega.

3.1.6.4.5. O valor a ser pago mensalmente varia conforme o dimensionamento e a complexidade da infraestrutura de TI, com base no esforço de operação e na monitoração dos Itens de Configuração (IC) — ativos de TI relevantes para o ambiente tecnológico, conforme o referencial da ITIL. Exemplos de ICs incluem servidores, equipamentos de rede (switches, roteadores, firewalls), computadores, softwares, bancos de dados, aplicações e documentos.

3.1.6.4.6. Para o cálculo da quantidade total de USTs, seleciona-se um subconjunto representativo dos ICs, classificando-os segundo quantidade, diversidade tecnológica e relevância para a infraestrutura. A licitação, normalmente realizada na modalidade de Pregão Eletrônico, tem por critério o menor valor ofertado por UST.

3.1.6.4.7. Apesar de proporcionar maior aderência à realidade tecnológica e melhor vinculação entre pagamento e resultado, esse modelo apresenta riscos específicos, notadamente o potencial conflito de interesse, já que a Contratada — responsável pela gestão da infraestrutura — pode se beneficiar do aumento de ICs instalados. Assim, torna-se imprescindível que o Contratante adote processos rigorosos de análise, acompanhamento e fiscalização contratual, o que pode implicar maior complexidade e custos administrativos.

3.1.6.4.8. A métrica de Unidade de Serviço Técnico (UST) apresenta potencial para mensurar de forma mais precisa os resultados obtidos durante a execução dos serviços de operação de infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Contudo, envolve riscos relacionados à definição adequada e abrangente das métricas de mensuração, de modo que contemplem todas as possibilidades de execução dos serviços e assegurem uma remuneração justa e proporcional ao fornecedor.

3.1.6.4.9. A adoção de um modelo de UST mal estruturado pode resultar em engessamento operacional e dificuldades na gestão contratual, sobretudo quando o faturamento estiver vinculado diretamente às entregas. Nessas situações, podem surgir conflitos de interpretação quanto ao enquadramento de chamados ou atividades que se desdobrem em múltiplas tarefas, ou que não estejam previstas de forma explícita no catálogo de serviços.

3.1.6.4.10. Além disso, observa-se que não há uniformidade no mercado quanto à definição dos resultados ou produtos expressos em UST, havendo significativa variação entre editais. Não foi encontrado, até o momento, padrão técnico, normativo ou acadêmico consolidado sobre o tema. Essa ausência de uniformização, somada às diferenças na composição de custos de mão de obra, materiais e estruturas tecnológicas, acarreta forte heterogeneidade entre as contratações e pode demandar maior esforço de pesquisa e análise de mercado a cada novo processo licitatório.

3.1.6.4.11. Portanto, pelo exposto, conclui-se que a solução 3, que envolve a contratação de serviços baseados em métrica mensurável, é inadequada para a pretensa contratação.

3.1.6.5. Solução 4 - Pagamento fixo mensal associado ao cumprimento de níveis de serviços e critérios de qualidade

3.1.6.5.1. A Solução 4, prevista na [Portaria SGD/MGI nº 1.070](#), de 1º de junho de 2023, estabelece modelo de pagamento fixo mensal, vinculado exclusivamente ao atendimento de níveis mínimos de serviço previamente definidos. Embora tenha aplicação obrigatória no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) do Governo Federal, o normativo permite adaptações às características específicas de cada órgão ou entidade.

3.1.6.5.2. O modelo baseia-se na estimativa de perfis e quantidades de profissionais, obtida a partir do levantamento do ambiente tecnológico, resultando em uma remuneração fixa mensal calculada conforme o principal item de custo para a contratada (salário dos profissionais). Essa estimativa serve apenas como referência para formação do valor da contratação, não caracterizando regime de dedicação exclusiva de mão de obra, e podendo incluir insumos tecnológicos complementares.

3.1.6.5.3. Em contratações centralizadas, cada órgão ou entidade contratante deve corresponder a lote distinto, considerando que o valor fixo varia conforme o ambiente de TI, o que reduz eventuais ganhos de escala. Nessa configuração, há riscos associados à estimativa de demanda, tanto pela subavaliação do ambiente pela licitante, que pode resultar em preços inexequíveis, quanto pela superestimação, que pode comprometer a vantagem da proposta e a assinatura contratual. Além disso, estimativas imprecisas de quantitativos profissionais podem levar a licitações desertas, caso o dimensionamento não seja suficiente para atrair a participação de fornecedores.

3.1.6.5.4. O modelo prevê a definição de Categorias de Serviço, que agrupam atividades com características e perfis profissionais semelhantes, necessários à operação da infraestrutura. Para cada categoria devem ser estabelecidos: o escopo, os níveis mínimos de serviço (SLA), as atividades principais, os requisitos de formação, experiência e certificação profissional, bem como a possibilidade de uso de ferramentas de automação, quando aplicável.

3.1.6.5.5. A contratada detém autonomia na gestão da equipe, podendo ajustar a quantidade e alocação dos profissionais conforme as necessidades operacionais, desde que respeitados os limites definidos para cada perfil e sem prejuízo ao cumprimento dos níveis mínimos de serviço.

3.1.6.5.6. Trata-se de modelo menos flexível frente a variações de demanda ou mudanças nas condições de mercado, podendo demandar revisões contratuais em cenários de alteração significativa do ambiente tecnológico.

3.1.6.5.7. Ressalta-se, ainda, que a precificação assertiva depende de informações atualizadas e detalhadas sobre o ambiente de TI (inventário de equipamentos, softwares e infraestrutura), o que pode representar desafio adicional para órgãos com baixo grau de maturidade na gestão desses ativos. Ademais, a dispersão geográfica das equipes pode dificultar a realização de visitas técnicas prévias, limitando a compreensão plena das condições de execução pelos licitantes.

3.1.6.5.8. Por não se tratar de contratação por postos de trabalho, não é permitida a fixação de quantitativo mínimo de profissionais alocados, salvo a exigência de ao menos um profissional por perfil previsto na Ordem de Serviço, conforme exemplificado na Portaria (ex.: analista de suporte, administrador de banco de dados, etc.).

3.1.6.5.9. O modelo de contratação previsto na [Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023](#) adota o pagamento fixo mensal vinculado exclusivamente ao cumprimento de níveis mínimos de serviço (SLA), sem dedicação exclusiva de mão de obra. Embora proporcione simplificação da gestão contratual, a aplicação desse modelo apresenta restrições estruturais que podem comprometer o atingimento dos objetivos da contratação, especialmente quanto à qualidade, continuidade e eficiência operacional dos serviços de TIC.

3.1.6.5.10. Entre os fatores que contribuem para essas limitações, destaca-se a vedação à vinculação editalícia de remuneração dos funcionários do contratado, prevista no item 10.7.3.5 da [Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023](#), segundo o qual a estimativa de remuneração dos profissionais serve apenas como insumo para a formação do preço de referência, não vinculando a execução contratual, em observância à [Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022](#).

3.1.6.5.11. Essa limitação normativa impede que o órgão contratante estabeleça parâmetros mínimos de remuneração compatíveis com o mercado, dificultando o controle sobre a qualificação e a estabilidade da equipe responsável pela execução dos serviços. Na prática, a ausência de um piso remuneratório definido pode levar as empresas licitantes a reduzir salários e benefícios como forma de minimizar custos e apresentar propostas mais competitivas, o que, por sua vez, tende a impactar negativamente a qualidade técnica dos profissionais alocados e a elevar o índice de rotatividade (turnover).

3.1.6.5.12. O dimensionamento e a alocação da equipe ficam sob inteira responsabilidade da contratada, o que pode resultar em subdimensionamento de recursos humanos ou na utilização de profissionais com perfil técnico inferior ao necessário, sem que haja instrumentos

eficazes para o controle dessas condições pela Administração. Mesmo com a aplicação de glosas ou penalidades, tais medidas não compensam os efeitos adversos sobre a continuidade e a eficiência dos serviços, tampouco restabelecem a satisfação dos usuários.

3.1.6.5.13. A ausência de vinculação entre o valor contratado e a remuneração efetiva da equipe representa, portanto, um dos principais elementos limitadores da efetividade do modelo, pois desalinha os incentivos entre a contratada e a Administração Pública. A redução de custos com mão de obra, embora proporcione aparente vantagem no certame, gera risco concreto de degradação da qualidade dos serviços e onera o contratante com custos indiretos de gestão, retrabalho e descontinuidade operacional.

3.1.6.5.14. O modelo de contratação em análise pode gerar potencial conflito de interesses entre as partes. De um lado, a Administração Pública busca garantir a qualidade e a continuidade da prestação dos serviços, exigindo o cumprimento integral dos requisitos estabelecidos no instrumento convocatório. De outro lado, a Contratada tende a adotar medidas de otimização de custos, como a oferta de remunerações inferiores, visando à manutenção de sua margem de lucro, especialmente quando o edital não estabelece parâmetros mínimos de salários ou benefícios.

3.1.6.5.15. Ademais, o mercado de trabalho em Tecnologia da Informação é fortemente influenciado pela lei da oferta e da procura, o que acentua as dificuldades de captação e retenção de profissionais qualificados, impactando a estabilidade e a qualidade da execução contratual.

3.1.6.5.16. Ressalta-se ainda que, na contratação anterior, observou-se descompasso entre o valor contratado e a qualidade da mão de obra apresentada, evidenciando na prática os efeitos dessa limitação normativa, conforme relatado nos itens 2.1.2.13 a 2.1.2.16.1 e subitens 4 e 5 do item 2.1.2.28 deste ETP.

3.1.6.5.17. Ademais, a adoção de critérios de inexequibilidade nos instrumentos convocatórios, sem a vinculação a uma remuneração mínima, mostra-se insuficiente, tendo em vista a complexidade na definição de critérios objetivos e a alta probabilidade de ocorrência de distorções, tais como exploração de brechas, manipulação de planilhas de custos (jogo de planilhas), demora excessiva na conclusão da licitação em razão da necessidade de diligências, eventual desclassificação de propostas potencialmente inexequíveis, além de impugnações, recursos e possível judicialização do certame.

3.1.6.5.18. Portanto, diante de todo o exposto, o modelo de contratação descrito na Solução 4, em conformidade com as diretrizes da [Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023](#), posteriormente atualizada pela [Portaria SGD/MGI nº 6.680](#), mostrou-se insuficiente para assegurar o atendimento integral dos objetivos da Administração, especialmente quanto ao modelo de execução contratual.

3.1.6.5.19. Não obstante, as lições aprendidas revelam-se de grande relevância, na medida em que fornecem subsídios para o aprimoramento do modelo a ser adotado no novo planejamento da contratação, tornando-o mais alinhado às necessidades da SEF e apto a mitigar os riscos identificados na contratação anterior.

3.1.6.6. **Solução 5 - Contratação de serviços de operação de infraestrutura e de Tecnologia da Informação e Comunicação no modelo de posto de serviço com dedicação exclusiva de mão-de-obra**

3.1.6.6.1. A Solução 5 prevê que a prestação dos serviços de operação de infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) ocorra mediante alocação de postos de trabalho, em que técnicos, em quantitativo previamente definido, são alocados no órgão e distribuídos entre as áreas de acordo com suas especialidades, com dedicação exclusiva ao atendimento das demandas do Contratante.

3.1.6.6.2. Entende-se que essa solução favorece o foco exclusivo dos profissionais nas necessidades do órgão, permitindo que o quadro de servidores efetivos concentre-se nas atividades finalísticas. Além disso, pode proporcionar troca de experiências e transferência de conhecimento técnico entre os profissionais da contratada e os servidores do órgão.

3.1.6.6.3. Embora não apresente custo fixo mensal, como na Solução 4, por ter a despesa vinculada à equipe efetivamente alocada, esse modelo oferece maior previsibilidade de custos em comparação com a Solução 3, por exemplo. Por outro lado, apresenta menor flexibilidade para lidar com variações sazonais de demanda, ainda que seja mais adaptável do que a realização de concursos públicos no longo prazo.

3.1.6.6.4. Destaca-se, contudo, que o modelo implica maior complexidade na gestão contratual e riscos adicionais à Administração Pública, especialmente quanto à possibilidade de responsabilização solidária em caso de descumprimento de obrigações trabalhistas pela contratada.

3.1.6.6.5. Cabe ressaltar que o legislador, na [Lei nº 14.133/2021](#), previu dispositivos que disciplinam medidas aplicáveis à execução de serviços contínuos com dedicação exclusiva de mão de obra, com o objetivo de assegurar o cumprimento das obrigações trabalhistas pelo contratado e mitigar o risco de responsabilização solidária da Administração, notadamente por meio da adequada fiscalização contratual.

3.1.6.6.6. Entretanto, a jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU), consubstanciada na [Súmula TCU 269](#), determina:

“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”.

3.1.6.6.7. Neste modelo de contratação, emprega-se a alocação de postos de trabalho, sem a medição direta de resultados. Ou seja, ocorre o pagamento integral dos salários independentemente de os profissionais estarem efetivamente entregando resultados satisfatórios.

3.1.6.6.8. Tal característica pode acarretar ociosidade da mão de obra, considerando a dificuldade de avaliar o desempenho individual e mensurar a produtividade dos profissionais alocados.

3.1.6.6.9. Caso não haja adequada gestão e fiscalização contratual, o modelo pode ser interpretado como forma de intermediação indevida de mão de obra, especialmente se ocorrer subordinação direta dos empregados da contratada às chefias do órgão, situação vedada pela legislação.

3.1.6.6.10. A ausência ou deficiência na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias por parte da contratada pode ensejar a responsabilização subsidiária da Administração.

3.1.6.6.11. Os valores contratuais correspondentes à substituição de servidores ou empregados públicos são contabilizados como “Outras Despesas de Pessoal”, impactando diretamente os limites de gasto previstos na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

3.1.6.6.12. Diante do exposto, e considerando a jurisprudência consolidada na Súmula TCU nº 269, entende-se que a contratação de serviços de TIC por posto de trabalho com dedicação exclusiva de mão de obra não se mostra adequada, salvo nas hipóteses devidamente justificadas.

3.1.6.7. **Solução 6 - Pagamento por alocação de profissionais de TI com dedicação exclusiva, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço**

3.1.6.7.1. Considerando a análise da Solução 5, verifica-se a viabilidade de adoção de um modelo de remuneração baseado no atendimento de níveis mínimos de serviço, em conformidade com a jurisprudência do Tribunal de Contas da União ([Acórdãos nº 47/2013-Plenário](#) e nº [1.125/2009-Plenário](#)). O TCU entendeu, nos referidos julgados, que o modelo proposto não afronta a legislação vigente nem a jurisprudência aplicável à contratação de serviços de tecnologia da informação, pois privilegia a diretriz de pagamento por resultados concretos.

3.1.6.7.2. Na área de TI, o “resultado” representa a entrega efetiva que gera valor de negócio para o órgão, e não apenas a execução de atividades sem alcance dos objetivos finalísticos.

3.1.6.7.3. Na Solução 6, o modelo proposto prevê que a empresa contratada disponibilizará equipe técnica especializada para sustentação da infraestrutura tecnológica da Contratante. A prestação dos serviços será formalizada por meio de Ordem de Serviço (OS), conforme as demandas de TI requisitadas, observando-se a composição e qualificação mínimas definidas no instrumento convocatório.

3.1.6.7.4. A remuneração será baseada principalmente em postos de trabalho com dedicação exclusiva, condicionada ao cumprimento dos níveis mínimos de serviço previstos. Em caso de descumprimento desses níveis, aplicar-se-ão descontos proporcionais no valor mensal devido, conforme as regras do Termo de Referência.

3.1.6.7.5. Esse modelo supera dificuldades relacionadas à mensuração de resultados a partir de tarefas previamente estimadas em catálogos de serviços. Permite também o acompanhamento contínuo da execução, a identificação de não conformidades e o ajuste de processos de trabalho, promovendo melhoria contínua na qualidade dos serviços.

3.1.6.7.6. O pagamento será realizado mensalmente, após a aferição dos resultados obtidos, em conformidade com o Instrumento de Medição de Resultados (IMR). Esse regime de execução baseia-se em unidades de medida que permitem quantificar os serviços contratados e avaliar

objetivamente o desempenho da contratada.

3.1.6.7.7. Os prazos e indicadores a serem observados serão definidos pela Contratante, de acordo com a disponibilidade do ambiente e dos serviços executados. Caso haja descumprimento dos indicadores do IMR, aplicar-se-ão descontos conforme critérios previamente estabelecidos no Termo de Referência e no edital.

3.1.6.7.8. O modelo permite, ainda, a aplicação de descontos progressivos conforme o nível de serviço não entregue, utilizando indicadores como:

- Percentual de atendimentos concluídos dentro do prazo acordado;
- Resolução de incidentes de alta criticidade; e
- Disponibilidade do ambiente tecnológico; entre outros.

3.1.6.7.9. O modelo possibilita que a Contratante acompanhe e fiscalize diretamente os serviços executados, mantendo comunicação com os profissionais alocados sem que haja subordinação hierárquica destes a servidores públicos. Dessa forma, preserva-se o caráter de terceirização legítima, evitando a configuração de vínculo funcional.

3.1.6.7.10. O foco da contratação está nos resultados desejados, permitindo ao órgão alocar profissionais conforme suas necessidades específicas e realizar o pagamento por desempenho efetivo, estimulando eficiência e eficácia.

3.1.6.7.11. Contudo, considerando que os profissionais da Contratada serão empregados sob o regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), há custos associados à mobilização e manutenção da equipe. Assim, recomenda-se prever períodos estáveis de contratação, de modo a reduzir custos rescisórios e garantir continuidade operacional.

3.1.6.7.12. Nos contratos com dedicação exclusiva de mão de obra, há maior risco de responsabilização subsidiária do ente público. Por isso, é indispensável o acompanhamento sistemático dos aspectos administrativos e trabalhistas da execução contratual.

3.1.6.7.13. Recomenda-se a adoção de instrumentos de mitigação de risco, como:

- Exigência de caução, fiança bancária ou seguro-garantia;
- Condicionamento de pagamento à comprovação de quitação das obrigações trabalhistas e previdenciárias; e
- Possibilidade de pagamento direto de verbas trabalhistas em caso de inadimplemento, com dedução do valor devido à contratada.

3.1.6.7.14. Além disso, sugere-se a utilização de conta vinculada para depósitos mensais destinados ao pagamento de encargos trabalhistas, conforme práticas adotadas por órgãos como o Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, que mantém estrutura administrativa específica ("Coordenadoria de Gestão da Terceirização e Serviços Gerais") para controle desses contratos.

3.1.6.7.15. As planilhas de composição de custos devem detalhar todos os encargos sociais e trabalhistas, e o instrumento convocatório deve exigir a apresentação periódica de comprovações fiscais, previdenciárias e trabalhistas.

3.1.6.7.16. A Equipe de Planejamento da Contratação propõe, ainda, a utilização regular do [Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos Administrativos](#), com elaboração de plano de fiscalização e checklist mensal da documentação a ser apresentada pela contratada.

3.1.6.7.17. A execução contratual em unidades localizadas no interior do Estado pode apresentar dificuldade de recrutamento de mão de obra qualificada. Assim, o modelo proposto prevê a formação de equipes fixas em determinadas localidades e de equipes volantes para atendimento sob demanda.

3.1.6.7.18. Essa estrutura tende a aumentar a celeridade no atendimento de chamados, reduzir filas e otimizar a priorização de serviços. Para unidades próximas, recomenda-se a criação de centrais regionais de técnicos, com logística estratégica que permita deslocamentos rápidos, reduzindo custos adicionais e garantindo o cumprimento dos acordos de nível de serviço (SLA).

3.1.6.7.19. A proposta apresenta mecanismos adequados de mitigação de riscos trabalhistas, instrumentos de fiscalização efetiva e estrutura flexível de atendimento regionalizado, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

3.1.6.7.20. Nesse contexto, vale destacar que [Lei nº 14.133/2021](#) define os serviços contínuos com dedicação exclusiva de mão de obra como aqueles em que os empregados do contratado permanecem à disposição do contratante, sem compartilhamento de recursos entre contratos, e com possibilidade de fiscalização direta da alocação e controle de pessoal.

3.1.6.7.21. Assim, a opção da Administração por determinado regime de execução contratual não decorre de mera conveniência, mas de estrita previsão legal, em conformidade com os requisitos específicos do modelo de execução aplicável ao caso concreto.

3.1.6.7.22. Vale ressaltar que a Reforma Trabalhista ([Lei nº 13.467/2017](#)) ampliou a possibilidade de terceirização, permitindo sua aplicação inclusive em atividades-fim, entendimento consolidado pelo STF nos julgamentos do [RE 958.252/MG](#) e da [ADPF 324/DF](#), que reconheceram a licitude da terceirização em quaisquer atividades, mantida a responsabilidade subsidiária da Administração.

3.1.6.7.23. Com base nessas mudanças, o TCE/MG revogou a [Súmula nº 35/2024](#), passando a admitir a terceirização de atividades-fim, desde que não envolvam atribuições típicas de Estado, tais como poder de polícia, tomada de decisão, planejamento estratégico, supervisão, controle ou funções inerentes a carreiras previstas em lei específica (ex.: fiscais, auditores e reguladores).

3.1.6.7.24. De acordo com o [Decreto Federal nº 9.507/2018](#) e as consultas nº [1.024.677/2019](#) e nº [1.095.479/2021](#) do TCE/MG, é possível terceirizar atividades técnicas e operacionais, como suporte técnico e sustentação de infraestrutura de TI, desenvolvimento de softwares e administração de bancos de dados, vedando-se a terceirização de funções estratégicas ou decisórias.

3.1.6.7.25. A jurisprudência recente do TCU (Acórdãos [1189/2025](#), [511/2025](#), [284/2025](#) e [1207/2024](#)) reforça os parâmetros de contratação com dedicação exclusiva, estabelecendo que:

- A exigência de vínculo celetista aplica-se apenas aos contratos com dedicação exclusiva de mão de obra;
- A planilha de custos deve observar valores mínimos de salário e benefícios orçados;
- A aptidão técnica deve demonstrar capacidade de gestão de mão de obra, e não necessariamente execução idêntica do objeto;
- Não é permitido impor convenção coletiva específica, devendo-se adotar parâmetros compatíveis com a categoria profissional e base territorial do contrato.

3.1.6.7.26. Vantagens:

- Flexibilidade na alocação de profissionais conforme a demanda.
- Possibilidade de acesso a especialistas técnicos e ganho de eficiência operacional.
- Redução de custos administrativos e de capacitação.
- Amparo legal e jurisprudencial consolidado.

3.1.6.7.27. Desvantagens:

- Risco de dependência de fornecedores e perda de conhecimento operacional interno.
- Necessidade de estrutura interna robusta para fiscalização contratual.
- Limitações legais para funções estratégicas.
- Potencial risco de subavaliação de custos trabalhistas.

3.1.6.7.28. Portanto, diante de todo o exposto, o modelo de contratação de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra com forma de remuneração baseado no atendimento de níveis mínimos de serviço, descrito na Solução 6, mostra-se viável técnica e juridicamente, conciliando pagamento por resultado com gestão efetiva da força de trabalho, em consonância com a jurisprudência do TCU e as boas práticas de governança em contratações de TI.

3.1.7. Contratações públicas similares:

3.1.7.0.1. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa no [Portal de Compras MG](#), mas não foi possível localizar nenhum processo licitatório que contemplasse os dois itens que formam o objeto deste estudo em um único certame. Por conta disso, prosseguiu-se com uma análise pelo portal de compras do Governo Federal e pesquisas na Internet. A pesquisa por contratações públicas similares foi feita com base em pesquisas na Web, além da utilização do Pannel de Preços para pesquisa de serviços (disponível no endereço paineldeprescos.planejamento.gov.br/analise-servicos).

3.1.7.0.2. A partir dos resultados obtidos na pesquisa realizada nos painéis de preços e complementada por levantamentos na Web, foi possível identificar contratações de objetos similares. Foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar as possibilidades de contratação que melhor atendessem às necessidades, e as que foram identificadas foram incorporadas nesta análise.

3.1.7.0.3. Destacam-se os pregões eletrônicos relacionados na tabela abaixo, que consolidam contratações públicas similares realizadas nos últimos anos.

Id Contratação PNCP	Órgão	Nº Pregão Eletrônico	Data da Sessão Pública	Objeto
	Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais - TCEMG	33/2023	22/01/2024	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de tecnologia da informação, por meio da alocação de mão de obra com dedicação exclusiva, conforme especificações e quantitativos estabelecidos nos anexos A e B no Termo de Referência, Anexo I.
00414607000118-1-000011/2024	Tribunal de Contas da União - TCU	90006/2024	08/02/2024	1. A presente licitação tem como objeto a contratação de pessoa jurídica especializada para prestação, de forma contínua, de serviços presenciais ou remotos de apoio a projeto e manutenção de software com práticas ágeis, em regime de empreitada de preço unitário. 1.1. 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 descritos e detalhados nos anexos deste Edital.
00414607000118-1-000184/2024	Tribunal de Contas da União - TCU	90043/2024	13/08/2024	Contratação de serviços técnicos especializados de natureza contínua com dedicação exclusiva de mão de obra, na área de computação em nuvens públicas, na modalidade híbrida de remuneração por postos de trabalho ajustada por resultados (níveis mínimos de serviço), pelo período de 24 (vinte e quatro) meses, prorrogável, conforme a Lei 14.133/2021, até o limite de 120 (cento e vinte) meses, em regime de empreitada por preço unitário.
02313673000127-1-000083/2024	Agência Nacional do Petróleo - ANP-RJ	90006/2024	09/01/2025	Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação voltada à contratação de serviços técnicos especializados em tecnologia da informação relativos ao grupo de especialização, processos e desenvolvimento de sistemas, a serem executados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
10572022000180-1-000034/2025	Secretaria de Administração do Estado de Pernambuco	0806/2024	15/01/2025	Formação de registro de preços para eventual contratação da prestação de Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, compreendendo os serviços de Sustentação de Sistemas e Desenvolvimento de Sistemas, incluindo o acompanhamento da execução operacional de contratos e dos processos de aquisição de bens e contratação de serviços de TIC, além do monitoramento de recursos e serviços e do apoio à gestão da informação e sistemas aplicativos, infraestrutura e suporte técnico, a serem executados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, visando atender às necessidades do DETRAN-PE.
00509018000113-1-000087/2025	Tribunal Superior Eleitoral	90001/2025	27/01/2025	Formação de registro de preços para eventual contratação de empresa para a contratação de serviços de suporte à infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação, com serviços técnicos especializados em Tecnologia da Informação, englobando processos de atendimento aos usuários e gestão de serviços de TIC, a serem executados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra e de acordo com níveis mínimos de serviço.
00509968000148-1-000449/2025	Tribunal Superior do Trabalho	90008/2025	10/03/2025	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos na área de Tecnologia da Informação para execução continuada de atividades de suporte técnico presencial de 2º nível a usuários (servidores e magistrados) de soluções de TI no âmbito do TRT, disponibilizando 4 técnicos e 1 supervisor para realização dessas atividades, a serem executadas com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, conforme condições e especificações estabelecidas neste Edital.
07421906000129-1-000018/2025	Conselho Nacional de Justiça	90003/2025	20/03/2025	Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados para apoio à governança e gestão de TIC sem dedicação exclusiva de mão de obra, sob demanda, na modalidade de remuneração por alocação de profissionais de TIC, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço, observadas as condições e especificações estabelecidas nos Anexos I, II e III do Edital.
	Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais - SEPLAG/MG	406/2024	19/05/2025	Registro de Preços para a prestação de serviços contínuos de operação de infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação por meio da alocação de mão de obra com dedicação exclusiva, sob demanda, futura e eventual, visando a disponibilidade dos recursos e serviços de TIC para os ÓRGÃOS E ENTIDADES ANUENTES do Estado de Minas Gerais, e solicitados mediante ordens de serviço, limitado ao quantitativo máximo estimado, sem garantia de consumo mínimo e com pagamento em função de resultados, conforme especificações, exigências e quantidades estabelecidas neste documento.
17444779000137-1-000081/2025	Instituto de Previdência dos Servidores Militares de MG	03/2025	23/06/2025	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de Tecnologia da Informação, com fornecimento de mão de obra qualificada e dedicação exclusiva.
09283110000182-1-000006/2025	Tribunal de Contas do Estado da Paraíba	90001/2025	09/07/2025	Contratação de serviços continuados, a serem executados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra e especializados na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), denominado Central de Serviços organizada no modelo de Service Desk, com serviços de atendimento ao usuário de TIC, remoto e presencial.

51213049000163-1-000040/2025	Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo	90.012/2025	21/07/2025	Contratação de serviços técnicos para a operação da infraestrutura de Tecnologia da Informação da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, compreendendo equipamentos e serviços a serem executados sob regime de dedicação exclusiva de mão de obra.
03277610000125-1-000432/2025	Ministério da Defesa	90014/2025	04/08/2025	1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de contratação de serviços técnicos de apoio à governança de Tecnologia da Informação, sob regime de dedicação exclusiva de mão de obra, sob demanda, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
00394494010441-1-000408/2025	PRF - Ministério da Justiça e Segurança Pública	90001/2025	25/08/2025	Registro de preços para contratação de serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), sem dedicação exclusiva de mão de obra, conforme previsto na Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023, que foi alterada pela portaria SGD/MGI nº 6.680/2024.

3.1.8. Levantamento de possíveis soluções:

3.1.8.1. A partir do levantamento das metodologias de prestação dos serviços no mercado e das possibilidades de remuneração dos serviços, combinada à avaliação de contratações similares em outros órgãos da administração pública, inicialmente surgem três possíveis linhas de solução: a primeira consiste na execução dos serviços pelo quadro de servidores da SEF/MG, dispensando a necessidade de realização de uma licitação. A segunda é a adesão à ata de registro de preços, em processo similar conduzido pela SEPLAG. Já a terceira solução envolve a análise de combinações de seguintes aspectos de uma eventual contratação:

- I - Agrupamento em lote único ou lotes distintos dos serviços de suporte técnico e monitoramento do SNOG.
- II - Forma de remuneração do serviço de suporte técnico.
- III - Forma de remuneração do serviço de monitoramento do SNOG.

3.1.8.2. Essas três possíveis soluções estão na tabela abaixo:

Solução	Descrição
1 - Execução de serviços técnicos pelo próprio quadro de servidores do órgão	Execução dos serviços de suporte técnico e monitoramento por servidores da SEF/MG.
2 - Adedir à ata de registro de preços da SEPLAG presente no processo 1500.01.0167054/2024-79	Participar do processo de registro de preços para a prestação de serviços contínuos de operação de infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação por meio da alocação de mão de obra com dedicação exclusiva, sob demanda, futura e eventual, visando a disponibilidade dos recursos e serviços de TI, conduzida pela SEPLAG.
3 - Realizar contratação	Realizar um processo licitatório a partir de uma combinação dentre as possibilidades de permutação dos seguintes aspectos: 1. Parcelamento ou não dos serviços; 2. forma de remuneração do serviço de suporte técnico e 3. forma de remuneração do serviço de monitoramento do SNOG.

3.1.8.3. Como exemplos de possíveis combinações de um processo licitatório, temos a realização de uma contratação em lote único, com remuneração do suporte técnico por quantidade de chamados e o serviço do SNOG sendo remunerado por valor fixo mensal. Outra possível combinação é o parcelamento dos serviços em lotes distintos, sendo ambos remunerados, por exemplo, por alocação de perfis profissionais.

3.1.9. Sobre contratação em lote único ou lotes distintos:

3.1.9.1. A necessidade de contratação de dois serviços distintos – suporte técnico e monitoramento – suscita a análise quanto à viabilidade de parcelamento do objeto em lotes separados ou agrupamento em lote único.

3.1.9.2. Sob o ponto de vista técnico, verifica-se que há interdependência operacional entre as atividades de suporte e monitoramento. A delimitação precisa dos limites entre essas funções mostra-se de difícil definição, uma vez que ambas atuam de forma integrada para a manutenção da disponibilidade dos serviços de TI. Em ambientes de alta criticidade, incidentes devem ser prontamente detectados, tratados e solucionados, o que exige integração contínua entre as equipes responsáveis.

3.1.9.3. No contexto das demandas de TI — sejam elas originadas por requisição de usuário, por ocorrência de incidente ou por detecção automática via monitoramento —, observa-se que as atividades de atendimento e monitoramento são mutuamente dependentes. A separação contratual entre essas funções tende a gerar sobreposição de responsabilidades e dificuldades na delimitação de escopos, podendo resultar em atrasos na resolução de incidentes e requisições.

3.1.9.4. Essa integração é favorecida quando ambos os serviços são contratados em lote único, sob a responsabilidade de uma mesma empresa. Nesse modelo, há incentivo natural à cooperação interna e à busca de melhores resultados de desempenho, estimulando que as equipes de monitoramento e suporte atuem de forma coordenada, estabelecendo rotinas, procedimentos e automatizações que aprimoram o gerenciamento de eventos e reduzem a sobrecarga operacional.

3.1.9.5. Em contrapartida, na hipótese de contratação por lotes separados, há maior risco de fragmentação do conhecimento técnico e de redução da sinergia entre as equipes, uma vez que cada empresa tende a concentrar esforços no cumprimento de suas próprias metas contratuais, sem benefício direto na cooperação com a outra. Ainda que essa divisão possa ampliar a competitividade e reduzir o custo individual de cada serviço, é provável que resulte em maior complexidade na gestão e menor eficiência global da solução.

3.1.9.6. Tal entendimento é corroborado pelos Estudos Técnicos Preliminares do [Pregão eletrônico nº 15/2021](#) da ANAC, que relataram dificuldades na integração entre empresas distintas, com aumento da complexidade na resolução de conflitos e morosidade no atendimento de demandas.

3.1.9.7. Assim, conclui-se que, quanto ao aspecto do parcelamento do objeto, a contratação em lote único é tecnicamente mais vantajosa, considerando a interdependência funcional dos serviços, a possibilidade de definição objetiva dos padrões de desempenho e qualidade, e o fato de se tratarem de serviços comuns de TIC, usualmente prestados por empresas especializadas nesse segmento. Dessa forma, o agrupamento dos serviços não compromete a competitividade do certame, em conformidade com as disposições dos arts. 40 e 47 da Lei Federal nº 14.133, de 2021 e [Acórdão nº 610/2025 do Plenário do TCU](#).

3.1.10. Sobre a forma de remuneração dos serviços

3.1.10.1. Dentre as formas de remuneração observadas, a análise é iniciada com aquela se mostra inviável: a Unidade de Serviço Técnico (UST). Tal medida carece de uniformidade no mercado, o que leva à grande variação entre editais que a utilizam, devido à ausência de padrão de mercado ou acadêmico que permita sua padronização para utilização por órgãos públicos. Tal cenário é discutido no [Acórdão 1508/2020 – TCU – Plenário](#), em que sua utilização não pode ser entendida como uma unidade de medida e adotada pela Administração, em decorrência desses motivos.

3.1.10.2. A segunda possibilidade é a remuneração baseada na quantidade de chamados. Entende-se que é uma sistemática que prejudica a experiência de usuário dos serviços, e enseja a necessidade de maiores esforços de fiscalização contratual quanto à validade ou não do quantitativo de chamados registrados provavelmente levará à instituição de mecanismos mais rígidos de trabalho, com controles mais rigorosos, que tendem a degradar a experiência de utilização dos serviços. Entende-se que a precificação baseada em chamados geraria um esforço ainda maior da fiscalização, pois seria necessário examinar um grande número de eventos gerados por todos os ativos de rede do parque tecnológico da SEF/MG, o que certamente é uma abordagem de trabalho inviável.

3.1.10.3. A terceira possibilidade é o valor fixo mensal, que funciona como um teto para a despesa com os serviços, haja vista que o não atingimento de uma ou mais metas de nível de serviço implica em glosas que reduzem o valor faturado mensalmente pela empresa. Tal unidade de fornecimento se presta como importante mecanismo de contraprestação entre as partes: por um lado, vincula o valor da despesa incorrida pelo órgão ao desempenho do serviço ante níveis mínimos de serviço apresentados no período; por outro, garante à prestadora de serviços maior previsibilidade sobre as receitas futuras, observado o atingimento das metas pactuadas.

3.1.10.4. O potencial de impacto nos serviços da SEF/MG faz com que a contratação baseada na alocação de perfis profissionais mereça maior atenção, por permitir maior agilidade para efetuar mudanças no serviço de monitoramento do SNOG. Uma contratação baseada na alocação de perfis profissionais traz maior flexibilidade e facilidade para alteração no regime de execução das mudanças, ao passo que aumenta os custos de gestão de atividades, fiscalização e gestão do contrato, com necessidade de acompanhamento mais próximo por parte dos servidores do Órgão.

3.1.10.5. Assim, a alternativa, de alocação de perfis profissionais com dedicação exclusiva de mão de obra com forma de remuneração baseado no atendimento de níveis mínimos de serviço para os serviços de suporte técnico e de monitoramento SNOG mostra-se viável técnica e juridicamente, conciliando pagamento por resultado com gestão efetiva da força de trabalho.

3.1.10.6. Nesse sentido, o regime de execução a ser adotado poderá ser o de empreitada por preço unitário, com pagamento mensal, tendo em vista que a remuneração predominante ocorrerá por postos de trabalho efetivamente disponibilizados, com ajustes vinculados ao cumprimento dos níveis mínimos de serviço (ANS), conforme quantidades e perfis profissionais previstos em Ordens de Serviços.

3.2. **Estimativa dos custos das soluções (PREENCHIMENTO OBRIGATORIO) (art. 6º, VI, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

3.2.1. A estimativa do valor da contratação privilegia os parâmetros definidos no inciso II do art. 6º da Resolução SEPLAG Nº 102/2022, uma vez que estes constam no rol daqueles que devem ser priorizados, e não foram localizadas, no Portal de Compras MG, contratações que contemplem ambos os serviços discutidos neste estudo, conforme parâmetros prioritários definidos no inciso I do art. 6º. Nesse sentido, foi utilizado com referência a [Ata de Registro de Preços nº 148/2025](#) (126884994), oriunda do Pregão Eletrônico nº 406/2024 (121613566), conduzido pela Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG/MG, cujo objeto é o registro de preços para a eventual contratação de serviços de COMPRA CENTRAL - SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA DE TIC e a sessão pública foi realizada no dia 19/05/2025. Esta licitação utilizou a metodologia de fator-k, para cotação de preços, procedimento definido na Portaria SGD/MG nº 6.432/2021, substituída e revogada pela [Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023](#), nos valores atualizados, Anexo B, da Portaria SGD/MGI nº 6.680 (123725761), de 4 de outubro de 2024, e em salários praticados na SEF/MG, complementados por referências extraídas de guias salariais de empresas especializadas (Robert Half, Michael Page, Robert Walters, Hays, Adecco, LHH e Fox Tech), respeitadas as disposições estabelecidas em instrumento coletivo da categoria profissional.

3.2.2. Ambas as portarias tratam do modelo de contratação de serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de TI. Importante notar que esse modelo abrange ambos os serviços que constam do estudo em tela.

3.2.3. Esse procedimento para estimativa de preços, definido na Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023, consiste na definição do valor de referência e do valor máximo da contratação, tendo como base a pesquisa salarial de preços e fator-k disponíveis no anexo II do referido normativo. De maneira simplificada, o Fator-K representa a quantidade de reais pagos à empresa contratada para cada real que é pago ao trabalhador. Uma vez que os perfis profissionais previstos para a contratação em estudo constam nesta portaria, entende-se que esse método, aliado à comparação com contratação similar feita na Administração Pública, torna possível uma estimativa mais próxima à realidade de mercado, ao aproveitar a pesquisa salarial realizada, bem como a análise histórica dos fator-K.

3.2.4. Nesse sentido, merece destaque o documento Nota Técnica SEI nº 32598/2024/MGI (123727524) que trata da metodologia de pesquisa de preços para atualização do Mapa de Pesquisa Salarial e definição do fator-k de referência para contratações de serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de TIC, conforme modelo instituído pela Secretaria de Governo Digital (SGD).

3.2.5. O primeiro passo consiste em tabular os perfis profissionais desta contratação, por meio da combinação do dimensionamento das equipes estimado no Subitem 2.1.4.3.8, combinados à remuneração de referência da Portaria MGI 1070/2023, Anexo V do contratação pretensa (126907914), prevista para cada perfil profissional, conforme tabela do item 2.1.2.13 deste Estudo Técnico. Importante observar que no dimensionamento previsto nesta metodologia devem constar apenas perfis profissionais diretamente associados à execução técnica dos serviços. Por conta disso, o papel de preposto do contrato, cuja atuação está mais voltada pra aspectos estratégicos e comerciais, não consta na tabela.

3.2.6. A Equipe de Planejamento da Contratação entende que o regime de dedicação exclusiva de mão de obra assegura maior previsibilidade e controle dos custos, uma vez que contempla, nas Planilhas de Composição de Custos e Formação de Preços (Anexo V – Documento SEI nº 126907914, adaptadas a partir do modelo do TCU), todos os elementos referentes a salários, encargos sociais e trabalhistas, insumos, tributos e demais despesas.

3.2.7. Cumpre destacar, conforme disciplina a Lei nº 14.973 de 16 de setembro de 2024, que instituiu o regime de transição para o fim da Desoneração da Folha de Pagamento, alterando a Lei nº 12.546 de 14 de dezembro de 2011, foi definido o seguinte cronograma de transição a serem observados pelas empresas que utilizam do benefício de desoneração de folha:
2025: CPRB = 3,6% e CPP = 5%;
2026: CPRB = 2,7% e CPP = 10%;
2027: CPRB = 1,8% e CPP = 15%;
2028: fim do regime de transição (CPRB = 0% e CPP = 20%).

3.2.8. Vale lembrar ainda que a taxa de administração dos contratos de prestação de serviço de mão de obra terceirizada no âmbito do Poder Executivo Estadual deverá ser limitada em 7% (sete por cento), conforme a Deliberação Cofin nº 03, de 15 de maio de 2020 (121770223).

3.2.9. Portanto, os custos relativos aos itens 1 a 5 podem ser previamente estimados dentro de parâmetros concretos já conhecidos. Para os itens 6 e 7, relativos, respectivamente, ao serviço do tipo 0800 integrado à URA (Unidade de Resposta Audível) e ao fornecimento de insumos/material para manutenção de infraestrutura da Contratante, os valores foram estimados a partir do conhecimento adquirido em contratações precedentes.

3.2.10. Deste modo, chega-se à tabela abaixo, que observa o fator-K obtido originalmente nas Planilhas de Composição de Custos e Formação de Preços, Anexo V ():

MODELO DE PROPOSTA - PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS
Serviços de Suporte Técnico e Monitoramento de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI)

Coluna					A	B		C		D = B * C			E = A * B * C			F = E * 12		
Lote	Item	Código Item CATMAS	Descrição	Unidade	Qte.	Remuneração Mínima Mensal do Posto de Trabalho (R\$)	Fator-K			Valor Unitário Mensal do Posto de Trabalho (R\$)			Valor Total Mensal (R\$)			Valor Total Anual (R\$)		
							2026	2027	A partir de 2028	2026	2027	A partir de 2028	2026	2027	A partir de 2028	2026	2027	A partir de 2028
Único	1	149080	Técnico de Suporte ao Usuário de TI	Unidade	14	3.216,87	2,00	2,02	2,03	6.430,72	6.483,14	6.543,34	90.030,08	90.763,96	91.606,76	1.080.360,96	1.089.167,52	1.099.281,12
	2	134740	Analista de Suporte ao Usuário de TI	Unidade	2	5.038,23	1,89	1,91	1,93	9.520,72	9.607,65	9.711,59	19.041,44	19.215,30	19.423,18	228.497,28	230.583,60	233.078,16
	3	149110	Supervisor de Suporte ao Usuário de TI	Unidade	1	6.491,70	1,85	1,87	1,89	12.040,03	12.154,03	12.291,93	12.040,03	12.154,03	12.291,93	144.480,36	145.848,36	147.503,16
	4	149098	Coordenador de Suporte e Monitoramento	Unidade	1	8.877,20	1,82	1,84	1,86	16.174,83	16.333,26	16.526,92	16.174,83	16.333,26	16.526,92	194.097,96	195.999,12	198.323,04
	5	149128	Analista de Monitoramento	Unidade	9	5.038,23	1,99	2,01	2,03	10.030,83	10.123,25	10.234,06	90.277,47	91.109,25	92.106,54	1.083.329,64	1.093.311,00	1.105.278,48
	6	149101	Serviço do Tipo 0800 Integrado à URA (Unidade de Resposta Audível)	Unidade	1								12.000,00	12.000,00	12.000,00	144.000,00	144.000,00	144.000,00

7	149250	Fornecimento de Insumos para Manutenção de Infraestrutura (Sob Demanda)	Unidade	1		9.416,67	9.416,67	9.416,67	113.000,00	113.000,00	113.000,00
TOTAL (R\$)						248.980,52	250.992,47	253.372,00	2.987.766,20	3.011.909,60	3.040.463,96
VALOR TOTAL GLOBAL (3 ANOS)									9.040.139,76		

Cabe observar que as contratações públicas similares não foram utilizadas como referência, dadas as especificidades de cada um dos órgãos, que apresentam grande variabilidade de quantidade de servidores, parque tecnológico e serviços. Tal análise não revelou nenhuma contratação com perfis de sistemas, ferramentas e parque tecnológico similar ao da SEF/MG, o que torna a comparação direta com outras contratações públicas pouco aplicável ao estudo em tela.

3.3. Análise comparativa das alternativas e escolha da solução (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (consequência dos incisos V e VI do art. 6º da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

3.3.1. A partir dos requisitos elencados como necessários à escolha da solução, do levantamento de mercado e das estimativas de custos das alternativas, o quadro abaixo sintetiza a análise das soluções identificadas, registrando suas vantagens e desvantagens.

Solução	Atendimento aos requisitos necessários à escolha da solução	Vantagens	Desvantagens	Viabilidade técnica e econômica
1 - Execução direta por servidores do quadro próprio	Não atende	Integração com cultura organizacional Menor rotatividade	Falta de capacitação técnica Incompatibilidade com regime 24x7 Ausência de carreira específica Riscos operacionais Impacto na LRF	Inviável técnica e economicamente
2 - Adesão à ata de registro de preços da SEPLAG/MG	Não atende	Economia de escala Redução de custos administrativos	Escopo limitado Incompatibilidade de perfis e jornada Ausência de ferramentas específicas	Inviável técnica e economicamente
3 - Contratação baseada em métrica mensurável (UST/HST)	Não atende	Vinculação ao esforço e complexidade Foco em resultados	Dificuldade de mensuração Ausência de padrão técnico Risco de conflito de interesse Alta complexidade de gestão	Inadequada técnica e economicamente
4 - Pagamento fixo mensal vinculado a níveis de serviço	Não atende	Simplificação da gestão contratual; autonomia da contratada	Falta de vínculo entre remuneração e qualidade Risco de turnover Dificuldade de fiscalização Impacto na continuidade	Insuficiente para atender à demanda
5 - Modelo de posto de serviço com dedicação exclusiva	Parcialmente atende (com justificativa excepcional)	Foco exclusivo nas demandas do órgão Previsibilidade de custos	Riscos trabalhistas Necessidade de fiscalização robusta Possibilidade de intermediação indevida Ausência de mensuração de resultados	Inadequada, salvo justificativa técnica robusta
6 - Alocação de profissionais com dedicação exclusiva e pagamento vinculado a resultados	Atende	Foco em resultados; flexibilidade Mitigação de riscos Amparo legal e jurisprudencial	Riscos trabalhistas Necessidade de fiscalização robusta Custos de mobilização	Viável técnica e economicamente

3.3.2. Após a análise comparativa das soluções levantadas, conclui-se que a solução que prevê a alocação de profissionais com dedicação exclusiva e pagamento vinculado a resultados é a mais adequada ao atendimento da necessidade da Administração identificada neste ETP e, portanto, do interesse público.

3.3.3. A escolha da solução se fundamenta em justificativas técnicas e econômicas. A escolha da Solução 6 — contratação de serviços de operação de infraestrutura de TIC com alocação de profissionais com dedicação exclusiva vinculada ao alcance de resultados e níveis mínimos de serviço — mostra-se tecnicamente adequada por permitir maior controle sobre a qualidade da entrega, alinhando os incentivos da contratada com os objetivos da Administração. O modelo viabiliza a mensuração objetiva do desempenho por meio de indicadores definidos no Instrumento de Medição de Resultados (IMR), promovendo eficiência, continuidade e melhoria contínua dos serviços prestados. Além disso, respeita os limites legais e jurisprudenciais, evitando a configuração de vínculo funcional indevido e permitindo a terceirização legítima de atividades técnicas e operacionais. Do ponto de vista econômico, a Solução 6 oferece previsibilidade de custos e flexibilidade na alocação de recursos, reduzindo despesas com capacitação interna e mitigando riscos de má qualidade na prestação dos serviços e, consequente, desperdício de recursos públicos. A estrutura regionalizada proposta contribui para a otimização logística e redução de custos indiretos, enquanto a vinculação do pagamento ao desempenho efetivo estimula a entrega de valor ao órgão contratante. Assim, trata-se de uma alternativa viável e vantajosa para atender às demandas da SEF/MG com segurança jurídica e eficiência operacional.

4. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:

4.1. Descrição da solução como um todo (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, VII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

4.1.1. A descrição da solução se encontra apresentada nos itens abaixo e nas disposições do Anexo VI - Requisitos da Potencial Contratação (SEI 123452263).

4.1.2. A execução dos serviços será realizada por empresa contratada especializada, responsável pela gestão, supervisão e remuneração de seus empregados, sem vínculo de subordinação com a Contratante. Compete à Contratante a gestão e fiscalização do contrato, com ateste dos serviços conforme padrões de qualidade estabelecidos.

4.1.3. Os serviços de suporte técnico e monitoramento serão prestados de forma contínua, presencial e remota, por equipe de profissionais qualificados, com jornada regular de trabalho e controle eletrônico de frequência, conforme a legislação trabalhista e as convenções coletivas aplicáveis. O serviço de suporte técnico atenderá às demandas dos usuários e à manutenção do parque computacional, priorizando o atendimento remoto, com atuação presencial quando necessário, inclusive em unidades localizadas no interior. O serviço de monitoramento (SNOC) funcionará 24x7, realizando o acompanhamento da infraestrutura, aplicações e eventos de segurança cibernética, acionando planos de comunicação e resposta a incidentes conforme protocolos definidos.

4.1.4. Ambas as equipes atuarão sob coordenação única, responsável pelo planejamento operacional, integração das atividades e apoio à tomada de decisão da Contratante. O desempenho contratual será avaliado mensalmente com base em indicadores definidos no Acordo de Nível de Serviço (ANS), sendo os pagamentos vinculados à medição de resultados.

4.1.5. A Contratada deverá assegurar a substituição tempestiva de profissionais, o cumprimento das jornadas e férias, bem como a observância das obrigações trabalhistas e previdenciárias. Eventuais faltas ou afastamentos impactarão proporcionalmente no pagamento.

4.1.6. Os serviços deverão seguir as melhores práticas de governança e gestão de TIC, alinhadas a referenciais como COBIT 2019, ITIL 4 e ISO 27000, devendo a Contratada documentar e propor continuamente ajustes e melhorias de processos.

4.1.7. Todos os produtos, documentos, códigos e informações resultantes da execução contratual serão de propriedade exclusiva da Contratante, conforme a [Lei nº 9.609/1998](#). O atendimento deverá dispor de canal 0800 com URA, e o fornecimento de materiais de manutenção básica ocorrerá sob demanda, mediante aprovação prévia da Contratante, observando os padrões de qualidade exigidos.

4.2. **Justificativas para o parcelamento ou não da solução (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, VIII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

4.2.1. A opção é pelo não parcelamento da contratação, conforme explicação feita no tópico "Sobre contratação em lote único ou lotes distintos", item 3.1.9 da seção de análise das soluções. Assim como nos principais referenciais teóricos presentes, os serviços a serem contratados são interligados e interdependentes entre si, a ocorrência de conflitos ou transferência de responsabilidade entre equipes de empresas distintas, seja por razões técnicas ou disciplinares, dificultaria o controle da execução e da medição dos resultados, aumentando a complexidade da gestão dos serviços. Apesar de ser adotado o não parcelamento do objeto, o objeto seguirá segmentado por núcleos técnicos agrupados conforme a especialidade do serviço exigido. Entende-se que haverá maior facilidade da integração entre os diferentes processos de trabalho quando realizados por uma mesma empresa, o que constitui uma vantagem desta escolha.

4.2.2. Tal entendimento acerca do agrupamento em lote único encontra respaldo em decisões anteriores dos órgãos de controle, como pode ser verificado no [Acórdão 861/2013-Plenário - TCU](#), que indica ser lícito os agrupamentos em lotes de itens a serem adquiridos por meio de pregão, desde que possuam mesma natureza e que guardem relação entre si. Há de se observar também o [Acórdão 5260/2011 - TCU - 1ª câmara](#), de 06/07/2011, "Inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem correlação entre si". A adjudicação global proposta nesse documento agrupa solução e serviços de uma mesma natureza, que guardam correlação entre si, seja por similaridade técnica ou de tecnologia, bem como de aplicabilidade em busca de uma única solução, sem causar qualquer prejuízo à ampla competitividade.

4.2.3. Desse modo, a opção pela contratação conjunta, e não fracionada, dos serviços, não constitui qualquer afronta aos termos da [Súmula 247 do TCU](#), pois, para a pretensa contratação, o modelo definido é o mais adequado tecnicamente, sem restringir ou prejudicar a competitividade do certame, ao buscar a padronização dos serviços por meio da contratação de um único prestador para realizar os serviços em questão.

4.3. **Contratações correlatas ou interdependentes (art. 6º, XI, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

4.3.1. **Contratações correlatas:**

4.3.1.1. Atualmente, a SEF/MG conta com os serviços de mapeamento de processos de gestão de serviços, suporte técnico presencial e remoto, implantação de planos e IMAC sob demanda, que formam objeto do contrato correlato de Nº 1900010892 ([11171125](#)). É por conta desse contrato que o serviço de suporte técnico a usuários de TI é prestado. Entende-se importante que a pretensa contratação neste ETP possa ser iniciada antes do fim da vigência desse contrato, de modo a viabilizar a transição entre o contrato anterior e o novo contrato.

4.3.1.2. Há também os contratos Nº 1900010910 (18988289) e Nº 1900011036 (46133453), cujo objeto se refere a serviços de desenvolvimento de sistemas de informação, que incluem, dentre outras atividades, o suporte e gestão de aplicações em ambiente de produção, administração de banco de dados, servidores de aplicação, sistemas operacionais, *software* de segurança e redes. Tais atividades envolvem o suporte de maior nível de especialização para sistemas e componentes específicos da infraestrutura da SEF/MG, com nível de detalhamento além daquele alcançado pelos serviços de atendimento dos serviços objeto do estudo em tela ou mesmo do contrato Nº 1900010892 ([11171125](#)). Isso se dá porque o atendimento é feito pelas equipes envolvidas no desenvolvimento e manutenção de aplicações e da infraestrutura da SEF/MG como atividades cotidianas, que atuam apenas nas situações em que as demandas dos usuários estão fora da documentação prevista para operação e suporte das aplicações, ou se referem a situações tão inéditas que apenas os envolvidos na concepção e manutenção detêm o conhecimento e ferramentas necessários para esclarecer as novas demandas de suporte.

4.3.1.3. Os contratos 1900010910 (18988289) e 1900011036 (46133453), por envolverem a alocação de perfis profissionais específicos, possuem alguns papéis relacionados aos serviços previstos neste estudo, quais sejam: Analista de Monitoramento, Técnico de Monitoramento, Analista de Processos, Analista de Suporte ITIL. Com o amadurecimento adquirido pela instituição na gestão de processos e gestão de serviços, desde o início da execução do contrato Nº 1900010892 ([11171125](#)), e por agora entender que tais papéis guardam maior afinidade com o objeto da pretensa contratação, entende-se que caso a licitação seja realizada com sucesso, tais contratos não envolverão mais a alocação de profissionais com esses perfis.

4.3.2. **Contratações interdependentes:**

4.3.2.1. Dentre os contratos atualmente vigentes, há dois cujo objeto está relacionado com as atividades realizadas pelas equipes da Central de Serviços de TI e SNOG, referente às ferramentas de gestão de serviços e monitoramento. Tais ferramentas servem para registro, acompanhamento e gestão do trabalho realizado pelas equipes.

4.3.2.2. O contrato Nº 1900010993 (39354861), parte do processo 1190.01.0017933/2021-61, tem como objeto o as licenças das ferramentas de monitoramento utilizadas pela equipe do SNOG, além do suporte técnico necessário à manutenção de tais ferramentas. Eventuais alterações nessas ferramentas possui um grande impacto nas atividades de monitoramento, realizadas pela equipe do SNOG.

4.3.2.3. Existe também o processo 1190.01.0018710/2024-25, que tem por objeto a contratação de serviços de suporte técnico, manutenção e atualização de licenças de *software CA Service Desk Manager Full*, que é a ferramenta de gestão de serviços utilizadas tanto pela equipe de atendimento da Central de Serviços de TI quanto pelo SNOG, para registro de incidentes. Neste caso, entende-se que a ferramenta de gestão de serviços afeta primariamente a equipe de atendimento que presta o serviço de suporte técnico, ainda que possa ser percebido um impacto menor na equipe do SNOG. Este menor impacto se dá porque a principal interação da equipe do SNOG com a ferramenta de gestão de serviços *Service Desk Manager* é para registrar os incidentes observados na infraestrutura e acompanhar o tratamento dele por outras equipes.

4.4. **Resultados pretendidos (art. 6º, IX, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

4.4.1. Os seguintes resultados são pretendidos com esta contratação:

- I - Reduzir o tempo do ciclo de vida das solicitações e incidentes de TI.
- II - Minimização do impacto dos incidentes nos processos de negócios.
- III - Obter níveis de satisfação elevados dos usuários de TI com os serviços fornecidos pela STI/SEF-MG.
- IV - Melhoria contínua do atendimento e monitoramento.

4.5. **Providências a serem adotadas (art. 6º, X, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

4.5.1. Tendo em vista que os serviços objetos dos estudos em tela já se encontram em execução por meio de outros contratos, serão necessárias medidas para viabilizar uma transição contratual satisfatória. A tabela abaixo identifica as atividades para que a contratação surta efeitos.

Atividade	Responsável	Data de Início	Data de Término
Conclusão da contratação	CONTRATANTE	Publicação do extrato do contrato em 15/02/26.	Encaminhamento da nota de empenho
Informar equipe que receberá o repasse do contrato anterior	CONTRATADA	Após publicação do extrato do contrato	Em até 2 dias úteis após publicação do extrato do novo contrato
Reunir equipes do contrato Nº 1900010892 com a equipe do novo contrato para efetuar repasse	CONTRATANTE	Após informação da equipe do novo contrato	Em até 2 dias úteis após conhecimento da equipe que receberá repasse
Registrar repasse no repositório indicado pela CONTRATANTE	CONTRATADA	Após marcação da reunião entre equipes dos contratos	Em até 30 dias após início do repasse
Configuração da URA	CONTRATADA	Após configuração do circuito de comunicação	Em até 90 dias após a assinatura do contrato
Cadastrar equipe da CONTRATADA para utilização das ferramentas corporativas	CONTRATANTE	Após informação da equipe para recebimento do repasse	Em até 2 dias úteis após a assinatura do contrato
Preparar apresentação e documentação necessária à reunião inicial.	CONTRATANTE	Após configuração dos acessos da equipe da CONTRATADA	Em até 5 dias úteis após a assinatura do contrato
Conduzir reunião inicial de alinhamento	CONTRATANTE	Após juntada da documentação para reunião	Em até 5 dias úteis.
Ajustar espaço físico mesa e cadeira para os colaboradores adequado à prestação do serviço	CONTRATADA	Após publicação do extrato do contrato	Definida na reunião inicial de alinhamento

4.6. **Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

4.6.1. Não há impactos ambientais previstos nas dependências da SEF/MG decorrentes da contratação que necessitem de pormenorização no presente ETP. Ainda assim, a empresa licitante vencedora deverá adotar, como boas práticas na prestação dos serviços a serem desempenhados por intermédio de seus profissionais no desempenho de suas atividades:

1. A abertura de chamados técnicos e encaminhamentos de demandas deverão ser realizados, preferencialmente, sob a forma eletrônica, evitando-se a impressão de papel.
2. As configurações de hardware e software deverão ser realizadas visando alto desempenho com a utilização racional de energia.
3. Instruir os profissionais quanto ao cumprimento da coleta seletiva e do Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos, em especial aos recipientes adequados para coleta seletiva, disponibilizados nas dependências da Administração.

5. **POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (ART. 6º, XIII, DA RESOLUÇÃO SEPLAG Nº 115, DE 2021)**

5.1. Com base nas análises realizadas neste ETP, conclui-se que a solução que prevê a alocação de profissionais com dedicação exclusiva e pagamento vinculado a resultados, escolhida para atender à necessidade exposta, alcançará, da melhor forma possível, os interesses público e institucional. Desse modo, a contratação em questão demonstra-se viável por diversos motivos:

5.1.1. **Expertise e Experiência Comprovada:**

- A solução de TI proposta, na forma de serviço, possui ampla oferta no mercado, com diversas empresas qualificadas e experientes na prestação desse tipo de serviço.
- Isso garante à SEF/MG a possibilidade de escolher a melhor proposta entre diversos fornecedores, otimizando custos e obtendo o melhor serviço para suas necessidades.
- As empresas que oferecem essa solução possuem expertise e experiência comprovada na implementação e gestão de serviços de TI similares, garantindo à SEF/MG um serviço confiável e de alta qualidade.

5.1.2. **Alinhamento com a Previsão Orçamentária:**

- O valor estimado para a contratação, conforme consta neste Estudo Técnico Preliminar, está previsto no orçamento da STI/SEF/MG.
- Isso demonstra que a SEF/MG possui os recursos financeiros necessários para custear a contratação, sem comprometer outras áreas orçamentárias importantes.

5.1.3. **Solução Estratégica para Desafios de TI:**

- A contratação da solução de TI em questão representa uma oportunidade estratégica para a SEF/MG aprimorar sua infraestrutura de TI, otimizar seus processos e garantir a continuidade dos serviços de missão crítica.
- A expertise externa permitirá que a SEF/MG se concentre em suas atividades-fim, enquanto especialistas gerenciam a infraestrutura de TI de forma eficiente e eficaz.

5.1.4. **Redução de Custos e Otimização de Recursos:**

- A contratação de um serviço de TI especializado poderá, em muitos casos, gerar economia de custos para a SEF/MG, em comparação com a manutenção de uma equipe interna dedicada à gestão da infraestrutura de TI.
- Essa economia poderá ser revertida em investimentos em outras áreas estratégicas da SEF/MG, otimizando o uso dos recursos públicos.

ASSINATURAS:

- Equipe de Planejamento da Contratação e Autoridade Competente nos termos do art. 5º da Resolução SEPLAG nº 115/2021.



Documento assinado eletronicamente por **Cleia Mendes Ferreira, Servidora Pública**, em 07/11/2025, às 16:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jose Roberto Miranda, Servidor Público**, em 07/11/2025, às 16:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Alyne Ribas de Meira de Paula, Servidor (a) Público (a)**, em 07/11/2025, às 16:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Meira Tenorio Dalbuquerque, Superintendente**, em 10/11/2025, às 10:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **122993271** e o código CRC **DF81AD5F**.