



TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 02000.005996/2021-16

I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1. OBJETO

1.1. Prestação de serviços de sustentação, melhoria contínua de infraestrutura e atendimento a usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC do Ministério do Meio Ambiente, sob o modelo de remuneração mensal por categoria de serviço com Nível Mínimo de Serviços (NMS) e sem dedicação exclusiva de mão de obra.

II - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2. BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

2.1. O objeto deste Termo de Referência envolve serviços especializados em Tecnologia da Informação e Comunicação na área de Operação, com monitoramento do ambiente em serviços de Sustentação e Administração, Gerenciamento de Redes e Segurança de TIC, Serviços de Virtualização, Servidores, Armazenamento e Backup, Serviços de Diretório, Administração de Banco de Dados, Middleware, Internet Web, Mensageria e Colaboração e Suporte a Instalações Físicas de TIC, aderentes às especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

2.2. Com o objetivo de se tratar as especificidades de cada serviço de TIC no que se refere às suas métricas, especialização das equipes e forma de mensuração das atividades realizadas, os serviços técnicos foram divididos em 9 (nove) itens, agrupados em único grupo, conforme abaixo especificado, sendo que o licitante deverá oferecer proposta para todos os itens que o compõem:

Tabela: Bens e serviços que compõem a solução

Grupo Único	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Sustentação de Infraestrutura (CATSER - 27014)	1	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Central de Serviços e Monitoramento	Serviço Mensal	12
	2	Serviços de gerenciamento técnico das operações e projetos de sustentação e melhoria contínua de infraestrutura de TIC	Serviço Mensal	12
	3	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Banco de Dados	Serviço Mensal	12
	4	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Servidores de Aplicação, Virtualização e Computação em Nuvem	Serviço Mensal	12
	5	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Serviços Corporativos	Serviço Mensal	12
	6	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Armazenamento e Backup	Serviço Mensal	12
	7	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Redes	Serviço Mensal	12
	8	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Segurança da Informação	Serviço Mensal	12
	9	Serviços de sustentação e melhoria contínua dos ambientes e processos DevOps	Serviço Mensal	12

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS

3.1. A contratação envolve serviços especializados em Tecnologia da Informação e Comunicação na área de Operação, com monitoramento do ambiente em serviços de Sustentação e Administração, Gerenciamento de Redes e Segurança de TIC, Serviços de Virtualização, Servidores, Armazenamento e Backup, Serviços de Diretório, Administração de Banco de Dados, Middleware, Internet Web, Mensageria e Colaboração e Suporte a Instalações Físicas de TIC.

3.2. A fim de garantir e demonstrar que a solução a ser contratada pela Administração é vantajosa e atende ao interesse público com a maior eficiência possível, o estudo dos modelos de contratação, passíveis de atender à necessidade, levou à escolha do modelo de Contratação baseada em níveis mínimos de serviço exigidos (NMS), ou seja, a empresa é remunerada pelo atingimento de níveis de serviço acordados e manutenção da disponibilidade do ambiente de TIC da contratante.

3.3. Nesse modelo, caso a empresa tenha sucesso em manter o nível de serviço exigido, receberá integralmente a remuneração contratada por meio de ordem de serviço, caso não atinja os níveis estipulados, sofrerá sanções e/ou glosas em seu pagamento, a depender do caso.

3.4. A utilização dos indicadores de Níveis Mínimos de Serviços (NMS) vincula o pagamento à obtenção de resultados, ao invés de vinculá-lo à quantidade de esforço repetitivo despendido.

3.5. Trata-se de serviço de natureza continuada e essencial, com atuação imediata da contratada, pois sua ausência levaria a severas interrupções no desempenho das atribuições de competência do MMA, com grandes prejuízos, uma vez que comprometeria o funcionamento dos sistemas de informação e dos serviços disponibilizados aos seus usuários e aos cidadãos.

3.6. Para a execução do objeto será empregado o modelo de atingimento de NMS. Serão aplicados indicadores para a manutenção da disponibilidade do ambiente.

3.7. As atividades a serem executadas no escopo desta contratação estão descritas no Catálogo de Atividades de Serviços Técnicos, constante no Anexo B, no qual estão relacionadas as atividades que deverão ser mantidas e evoluídas pela CONTRATADA.

3.8. O Catálogo de Serviços Técnicos não é restritivo e deverá ser atualizado durante a execução contratual sempre que necessário, face à dinâmica das atividades executadas diariamente durante os serviços de Suporte a Infraestrutura de TIC.

3.9. A alteração do Catálogo de Serviços Técnicos não altera a natureza nem o escopo da contratação dos serviços pretendidos neste Termo de Referência, somente visa manter as atividades desempenhadas, mapeadas e registradas de forma atualizada pelas equipes dos itens que compõem a contratação.

3.10. As alterações ou atualizações nos Catálogos de Serviços Técnicos serão realizadas a partir de novas tarefas acrescentadas ou pela necessidade de evoluções em suas definições. O CONTRATANTE e a CONTRATADA validarão em conjunto as alterações, todavia, sempre caberá à CONTRATANTE a aprovação final do Catálogo de Serviços Técnicos adotado na prestação dos serviços.

4. CENTRAL DE SERVIÇOS

4.1. A solução de TIC abrange a implantação e operação de uma Central de Serviços (Service Desk), com a finalidade de atender às demandas de TIC dos usuários da CONTRATANTE.

4.2. A Central de Serviços deverá ser estruturada na forma de múltiplos serviços distintos, mas integrados entre si, relacionados a seguir, e cujas especificações encontram-se detalhadas neste Termo de Referência:

- a) Serviço de estruturação, implantação e operação da Central de Serviços (Service Desk) de acordo com as boas práticas recomendadas pelo modelo Information Technology Infrastructure Library - ITIL versão 3.0 ou superior.
- b) Serviço de atendimento e suporte técnico especializado de 1º (primeiro nível) - telefônico e remoto.
- c) Serviço de atendimento e suporte técnico especializado de 2º (segundo nível) - presencial
- d) Serviço de atendimento e suporte técnico especializado de 3º (terceiro nível) - presencial
- e) Serviços de Gestão da base de conhecimento.
- f) Serviço de Supervisão da Central de Serviços.

4.3. Os serviços deverão ser executados atuando sobre a plataforma tecnológica existente da CONTRATANTE descrita neste Termo de Referência, a qual poderá ser alterada a qualquer tempo e a exclusivo critério da CONTRATANTE.

4.3.1. O acesso a Central de Serviços (Service Desk) será efetuado por:

- a) meio telefônico (a CONTRATADA deverá fornecer número local em Brasília/DF ou número de discagem gratuita "0800")
- b) sistema informatizado - ITSM (ferramenta fornecida e disponibilizada pelo MMA aos usuários dos serviços)
- c) e-mail direcionado para atendimento.

4.4. A Central de Serviços deverá ser o agente centralizador das ações e interações entre os usuários e os prestadores de serviços de TIC e deverá ser o ponto central de contato entre os usuários de TIC e os diversos fornecedores das soluções de tecnologia para a CONTRATANTE.

4.5. A CONTRATADA deverá estruturar, implantar e operacionalizar a Central de Serviços com os seguintes objetivos:

- a) Ser o ponto único de contato com os usuários de TIC da CONTRATANTE para registro de incidentes, problemas, dúvidas e requisições relacionadas à utilização dos serviços de TIC, atuando como a primeira instância de atendimento aos usuários;
- b) Registrar e classificar as informações sobre os chamados de forma a possibilitar a resolução adequada, a obtenção de dados estatísticos e tomada de decisão gerencial;
- c) Coordenar as atividades necessárias para restaurar a operação normal dos serviços de TIC dentro das metas estabelecidas nos Indicadores de Níveis Mínimos de Serviços - INMS definidos neste Termo de Referência;
- d) Registrar, acompanhar e solucionar todos os problemas, incidentes e solicitações de serviços de TIC dentro das metas estabelecidas nos Indicadores de Níveis Mínimos de Serviços - INMS definidos neste Termo de Referência;
- e) Supervisionar a resolução de todos os problemas, incidentes e requisições, qualquer que seja a fonte inicial. Quando o problema, incidente ou requisição for resolvido/atendido, a Central de Serviços deve assegurar que o registro do chamado tenha sido completado, esteja correto e que a resolução tenha sido homologada pelo usuário;
- f) Fornecer ao usuário informações sobre o andamento dos chamados por ele abertos.

4.6. São considerados como partes integrantes da solução e deverão ser providos pela CONTRATADA, as suas expensas, os seguintes recursos:

- a) Headset e aparelho de telefone fixo, para cada um dos técnicos de atendimento de 1º (primeiro) Nível envolvidos na prestação de serviços;
- b) Aparelho celular individualizado para o Preposto e Supervisor com a respectiva linha de comunicação;
- c) 1 (um) conjunto de ferramentas para Atendimento de 2º nível, com maleta para acondicionamento e transporte, incluindo, no mínimo, chaves em tamanhos adequados aos atendimentos, com pontas em formato fenda simples, fenda cruzada, hexagonal (allen), canhão, torx, alicates de bico, alicate de crimpagem rj45, de corte e de descascar fios, pinça, aparelho de solda e multímetro. As ferramentas deverão ser suficientes em termos de quantidade e qualidade a plena execução dos Atendimentos, padronizadas conforme legislação vigente;
- d) No mínimo 3 (três) jogos de uniforme completos para cada um dos seus funcionários, cujos modelos deverão ter aprovação prévia da CONTRATANTE em reunião de alinhamento. O uso de uniforme é para fins de identificação, assim, compreende-se que um jogo de uniforme deve conter uma camisa social ou uma camisa polo, nas cores da CONTRATADA e logotipo, de forma a permitir a rápida identificação do profissional.

4.7. Para os serviços prestados nas dependências do MMA serão fornecidos, pela CONTRATANTE, os seguintes itens abaixo relacionados:

- a) Instalações físicas e mobiliárias adequadas;
- b) Infraestrutura de hardware (estações de trabalho, etc.), conectados em rede, com acesso à internet, dimensionados de forma a suportar as aplicações a serem utilizadas na prestação do serviço;
- c) Sistema de gestão de chamados, sistema de acesso remoto e outras ferramentas consideradas necessárias pela CONTRATANTE, conforme as melhores práticas de mercado com foco na restauração mais rápida dos serviços.

4.8. Deverá ser adotado o Gerenciamento de Incidentes, um dos processos ITIL que tem como objetivo principal o restabelecimento do serviço o mais rápido possível minimizando o impacto negativo ao serviço e ao negócio, seja por meio de uma solução de contorno ou definitiva.

4.9. A prestação dos serviços não deverá ser apenas de reação a incidentes ou problemas, mas também deverá ser proativa, aplicando medidas para a manutenção da regularidade da operação e uso dos recursos de TIC.

5. 3º NÍVEL DE ATENDIMENTO E SUPORTE AO USUÁRIO DE TIC

5.1. O ponto único de contato do CONTRATANTE com o usuário para serviços de suporte e sustentação é a Central de Serviços de Infraestrutura (1º Nível e 2º Nível), portanto, faz-se necessária uma padronização e integração de procedimentos, principalmente no que se refere à utilização da ferramenta de gestão de chamados do CONTRATANTE, bem como aos procedimentos de manutenção de roteiros de atendimento e Base de Conhecimento.

5.2. A Central de Serviços de Infraestrutura é responsável por receber e registrar os incidentes e as requisições de serviço, resolvê-las, roteá-las, caso necessário, e integrar as equipes responsáveis pelo atendimento na ferramenta de Gestão de Chamados, registrando as soluções, alterando a documentação e os roteiros de atendimento e mantendo a Base de Conhecimento relacionada ao serviço prestado, entre outras atuações necessárias ao pleno atendimento das requisições de serviço.

5.3. A forma de atendimento prevê o escalonamento das demandas por serviços de infraestrutura de TIC em níveis de especialização, de modo a permitir o atendimento de demandas menos complexas com a celeridade necessária, sendo as mais complexas escalonadas para os níveis mais especializados.

5.4. Os serviços previstos no objeto deste Termo de Referência contribuirão na composição do 3º nível de atendimento em apoio à Central de Serviços de Infraestrutura, visando a correta execução das solicitações, cumprindo prazos já praticados e baseados nas melhores práticas do Gerenciamento de Incidentes e Cumprimento de Requisição segundo o ITIL.

5.5. Os serviços serão prestados através da Central de Serviços de acordo o item 4, com a modalidade de perfis do anexo A e com os horários previstos neste Termo de Referência.

5.6. O acesso remoto se fará por meio de ferramentas disponibilizadas pelo CONTRATANTE, ou por ferramenta fornecida pela CONTRATADA desde que aprovada pelo CONTRATANTE.

5.7. O CONTRATANTE poderá exigir atuação presencial a qualquer tempo, dentro ou fora do expediente normal, para fins de situações emergenciais.

5.8. Desde que respeitada a estrutura deste Termo de Referência, os conceitos de 1º, 2º e 3º nível preconizados no ITIL v3 poderão ser redefinidos, considerando as evoluções da biblioteca de boas práticas, a exemplo do ITIL 4, atualmente em fase inicial de transição para o mercado, ou considerando boas práticas definidas entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA.

6. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

6.1. Considerando o Decreto n.º 7.746/12, que regulamentou o art. 3º, "caput", da Lei n.º 8.666/93, a Lei n.º 12.305/10 e a Instrução Normativa MP n.º 01/2010, para a presente contratação, aplicar-se-ão os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

6.1.1. Utilização de tecnologias de virtualização, as quais podem ser definidas como soluções computacionais que permitem a execução de vários sistemas operacionais e seus respectivos softwares a partir de uma única máquina física. Como benefícios da virtualização podem ser citados o melhor aproveitamento da infraestrutura existente, a redução no consumo de energia elétrica, diminuição na geração de lixo eletrônico e menor emissão de carbono.

6.1.2. Adotar processos administrativos na sua forma eletrônica, utilizando softwares aplicativos. Os documentos deverão ser gerados e mantidos em sua forma digital e, com o objetivo de garantir a integridade dos mesmos, nestes deverão ser utilizados recursos tecnológicos de segurança da informação. O objetivo da referida adoção é reduzir o número de cópias e impressões em papel.

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

6.1.4. A CONTRATADA deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelo CONTRATANTE.

6.1.5. A CONTRATADA deverá observar o disposto no Decreto 10.779, de 25 de Agosto de 2021, que estabelece medidas para a redução do consumo de energia elétrica, no que couber.

6.1.6. Considerando as orientações contidas no "Guia Nacional de Licitações Sustentáveis" da Advocacia-Geral da União - AGU disponibilizado no link <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/licitacoes-sustentaveis>, destaca-se que não há obrigações adicionais que mereçam destaque.

III - JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

7. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

7.1. Atualmente os serviços de sustentação de infraestrutura computacional são mantidos por meio do contrato n.º 08/2017, (processo n.º 02000.001550/2016-47), cujo objeto é: "Fornecimento de Solução de ampliação da maturidade de ambiente computacional envolvendo a implantação e operação de Central de Suporte Técnico, com registro e acompanhamento de serviços especializados, visando prover o Ministério do Meio Ambiente de serviços de manutenção e evolução da saúde operacional com processos de trabalho aferidos e remunerados exclusivamente por Acordos de Nível de Serviço (ANS)".

7.2. Tendo em vista que o instrumento contratual acima referido terá sua vigência terminada em 01.05.2022, sem possibilidade de prorrogação, e sendo os serviços essenciais, é necessária a realização de uma nova contratação, de forma a evitar solução de continuidade nas atividades do órgão.

7.2.1. O Ministério do Meio Ambiente possui atualmente um parque tecnológico composto por cerca de 1.200 estações de trabalho, distribuídas entre Desktops e Laptops, cerca de 1.200 usuários, 34 impressoras 1.162 caixas postais.

7.2.2. O atendimento de suporte técnico aos usuários é um serviço essencial uma vez que, no caso de sua ausência, as demandas de suporte para correção de falhas e implementações de aplicações poderiam se acumular alcançando níveis críticos, impactando na inoperância das estações de trabalho e na consequente paralisação das atividades laborais dos servidores do Ministério do Meio Ambiente, causando o colapso das atividades administrativas e finalísticas do órgão.

7.2.3. A rede corporativa do MMA conta com infraestrutura que possui características particulares, sustentada por um conjunto de equipamentos que favorece o funcionamento dos diversos serviços. Esses equipamentos estão interligados por estrutura de rede lógica e elétrica exclusivas, e estão concentrados na Sala-Cofre da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação (CGTI), no subsolo do Bloco B da Esplanada dos Ministérios. Essa rede corporativa é interligada por meio de fibra óptica entre andares dos prédios e possui dois links para conexão a internet.

7.2.4. A infraestrutura de servidores de rede instalados na sala cofre sustenta

os serviços de tecnologia da informação corporativos e departamentais do MMA e abriga todo o parque de servidores do MMA. Essa infraestrutura tem a finalidade de garantir a sustentação dos serviços de tecnologia da informação corporativos e departamentais do MMA. Os serviços corporativos são aqueles que servem todas as áreas de negócios do MMA, para tanto, são utilizados servidores da rede para suportar serviços como: sistemas web, aplicativos cliente-servidor, Portal MMA, Biosfera e hotsites. Serviços que podem ser de uso dos usuários da rede do MMA, disponíveis ao público em geral ou restrito a públicos específicos. Quanto aos serviços departamentais, são aqueles que servem a uma área específica como é o caso do software CONSIAFI, ferramenta de uso da área financeira do Ministério.

7.2.5. Para o provimento dos serviços corporativos e departamentais são necessários recursos de Tecnologia da Informação estruturantes e basilares à operação da rede do MMA que apoiam a utilização de sistemas, impressoras, telefonia VoIP, Internet, rede wireless e estações de trabalhos. Esses serviços necessitam de uma estrutura de servidores compatíveis com a quantidade de usuários e aplicações do Ministério. Dentre os recursos de Tecnologia da Informação destacam-se os seguintes serviços: DHCP, DNS, Proxy, Firewall, Active Directory, Servidor NFS, Relay de SMTP, Backup, Storage, Nuvem Privada e Correio Eletrônico.

7.2.6. A CGTI, a fim de cumprir sua missão e atender todas as áreas de negócios, também faz uso de recursos de TIC para a gestão de: ativos, serviços, contratos, estações de trabalho, projetos e aquisições, software e sistemas, documentações, processos, procedimentos, chamados de usuários, chamados de infraestrutura, auditorias, dentre outros. Dessa forma, para que seja possível manter e sustentar os serviços de TI do datacenter do MMA, faz-se necessário a contratação de serviços de TI, compreendendo planejamento, desenvolvimento, implantação e execução continuada de serviços relacionados à operação, monitoramento e suporte da infraestrutura de TI do Ministério do Meio Ambiente.

7.2.7. Sistemas aplicativos departamentais e corporativos de apoio às atividades de negócios deste Ministério dependem da administração dos Bancos de Dados e a eventual interrupção deste serviço certamente é um risco à continuidade dos sistemas/portais, como por exemplo: SINIR, PNLA, Biosfera, SIGOB, SEI, Hotsites, SIGMA, SISGEN, CNUC, Ressoa, I3Geo, dentre outros.

7.2.8. Conforme visto, a eventual descontinuidade dos serviços de manutenção de Banco de Dados do Ministério do Meio Ambiente poderá inviabilizar o uso de diversos sistemas e portais, acarretando prejuízos à Administração Pública.

7.3. Assim, com a aquisição da solução, a CGTI tem o intuito de aumentar a eficiência, manter o gerenciamento centralizado dos serviços de suporte técnico aos usuários e manter o canal de atendimento em pleno funcionamento.

7.4. O elevado grau de automação dos processos operacionais e administrativos leva as organizações a confiar e depender cada vez mais de sua infraestrutura tecnológica para viabilizar aplicações de missão crítica e implementar rapidamente novas soluções que aumentem a agilidade, a capacidade de adaptação, a otimização de custos e a melhoria dos serviços prestados, de forma continuada a seus clientes e usuários.

7.5. Para atender a essa demanda crescente, bem como para manter a alta disponibilidade dos sistemas de informação, o MMA precisa contar com uma estrutura de prestação de serviços de TIC adequada às exigências das políticas públicas de sua responsabilidade e de suas áreas demandantes, de forma que faz-se necessária a contratação de empresa especializada em suporte e operações de infraestrutura, manutenção e construção de soluções tecnológicas, para auxiliar a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação - CGTI, no cumprimento das suas competências regimentais.

7.6. O crescimento do uso de sistemas da informação do MMA, bem como o aumento de sua complexidade, trouxe consigo uma demanda por boas práticas para aumentar o desempenho na criação e manutenção dos serviços. Boas práticas para a Gestão de Serviços de TIC colaboram para a redução dos custos com a tecnologia implementada, melhoria na qualidade dos serviços prestados e um maior alinhamento estratégico da TIC com o negócio. Além disso, a alocação adequada de recursos humanos disponíveis e o gerenciamento de forma integrada, faz com que a qualidade do conjunto seja percebida pelos usuários, evitando-se a ocorrência de problemas na entrega e na operação dos serviços de TIC.

7.7. Pretende-se, ainda, que a contratação dos serviços especializados de que trata o presente TR propicie a continuidade na manutenção, operação e instalação do parque tecnológico do MMA, a fim de atender às crescentes demandas de gestores por sistemas de informações que apoiem o gerenciamento dos recursos financeiros de programas governamentais nas áreas de Meio Ambiente.

8. ALINHAMENTO AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAIS

8.1. A presente proposta de contratação está alinhada com o Planejamento Institucional e visa contribuir para o alcance do objetivo elencado no Plano Estratégico do MMA para o período de 2020 a 2023 de promover a transformação digital com foco na qualidade dos serviços de TI e na disponibilização de informações estratégicas.

8.2. Segundo o Planejamento Estratégico do MMA, publicado na Portaria nº 266, de 17 de junho de 2020, em sua perspectiva de eficiência administrativa, é um objetivo do Ministério: "Objetivo 19 - Promover a transformação digital com foco na qualidade dos serviços de TI e na disponibilização de informações estratégicas".

8.3. Segundo o Regimento Interno do MMA instituído pela Portaria nº 483, de 22 de dezembro de 2017, compete à Divisão de Infraestrutura "gerenciar a disponibilidade e a capacidade da infraestrutura de TIC".

8.4. Segue abaixo a tabela de alinhamento estratégico:

Tabela: Alinhamento Estratégico MMA

ID	Objetivos Estratégicos		
EGD - 09	Serviços preditivos e personalizados ao cidadão.		
IEF - 19	Promover a transformação digital com foco na qualidade dos serviços de TI e na disponibilização de informações estratégicas		
ETIC- 09	Garantir ambiente de trabalho adequado para as atividades laborais desenvolvidas pelos colaboradores das áreas de TI do MMA.		
ALINHAMENTO AO PDTIC 2019-2022			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
NE-SER-004	Implantação e operação da central de suporte técnico.	NE-SER-004	Modernização da plataforma de atendimento a usuários, requisições e incidentes, conforme melhores práticas do ITIL e COBIT.

ALINHAMENTO AO PAC 2022

ITEM	Descrição
198	Central de Serviços de TIC

9. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC

9.1. O objeto deste TR envolve serviços especializados em Tecnologia da Informação e Comunicação na área de Operação, com monitoramento do ambiente em serviços de Sustentação e Administração, Gerenciamento de Redes e Segurança de TIC, Serviços de Virtualização, Servidores, Armazenamento e Backup, Serviços de Diretório, Administração de Banco de Dados, Middleware, Internet Web, Mensageria e Colaboração e Suporte a Instalações Físicas de TIC, dispostos em 9 (nove) itens.

9.2. Este modelo de contratação está disciplinado pela Portaria nº 6.432, de 15 de junho de 2021, da Secretaria de Governo Digital, do Ministério da Economia - SGD/ME, a qual entende-se que os serviços de operação de infraestrutura, bem como o atendimento a usuários de TIC, compreendem a prestação de serviços técnicos relacionados à segurança da informação, intercomunicação e rede de comunicação de voz e dados, banco de dados, servidores de rede, sistemas operacionais, sistemas de backup, recursos de armazenamento de dados, monitoramento e gerenciamento operacional. A operação de infraestrutura de TIC é um serviço fundamental para a garantia da disponibilidade, integridade, resiliência e segurança de recursos tecnológicos necessários para a sustentação de quaisquer serviços baseados em TIC do órgão. Já o atendimento a usuários de TIC compreende a prestação de serviços de suporte técnico de microinformática, incluindo a sustentação dos ativos e dos softwares relacionados às atividades dos usuários do órgão.

9.3. A contratação deve ser de grupo único, em virtude das características dos serviços, sendo todos os itens voltados para execução da sustentação e melhoria contínua da infraestrutura de TIC do MMA, composto de itens contratuais que possuem correlação e interdependência para adequada execução dos serviços.

9.4. Do ponto de vista administrativo, no Acórdão 5301/2013 - Segunda Câmara - TCU entendeu como legítima a reunião em grupo de elementos de mesma característica, quando a adjudicação por itens isolados onerar "o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual", o que pode comprometer a seleção da proposta mais vantajosa.

Portanto, dada a complexidade da solução de TIC definida nos estudos preliminares, que envolvem a Operação, com monitoramento do ambiente em serviços de Sustentação e Administração, Gerenciamento de Redes e Segurança de TIC, Serviços de Virtualização, Servidores, Armazenamento e Backup, Serviços de Diretório, Administração de Banco de Dados, Middleware, Internet Web, Mensageria e Colaboração e Suporte a Instalações Físicas de TIC, além dos custos operacionais de pessoal envolvido na Contratante, para a gestão dos serviços contratados, torna-se mais vantajoso para a Administração Pública a contratação de um fornecedor único para as atividades que envolvem a solução, objeto desta contratação.

10. RESULTADOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS

10.1. São benefícios a serem alcançados:

10.1.1. Continuidade dos serviços de suporte e sustentação de infraestrutura de TIC;

10.1.2. Maior conformidade com as boas práticas, considerando as diretrizes dos órgãos de controle;

10.1.3. Maior eficiência nas entregas, gerando melhor custo-benefício;

10.1.4. Maior abrangência na prestação dos serviços, considerando os avanços tecnológicos.

10.1.5. Suportar o crescimento dos serviços de TIC a níveis de desempenho satisfatório a fim de fortalecer as ações institucionais do Ministério do Meio Ambiente;

10.1.6. Melhoria do nível de atendimento às demandas dos usuários finais, relacionadas ao apoio técnico no uso dos recursos computacionais e serviços disponibilizados na rede;

10.1.7. Melhoria no processo de gestão de recursos tecnológicos (Hardware e Software).

10.1.8. Disponibilizar canal de contato para a realização do atendimento dos chamados dos usuários da Rede de computadores do MMA;

10.1.9. Disponibilização de suporte técnico remoto e presencial para todos os servidores do MMA com implementação dos processos contemplados na biblioteca ITIL e alinhado às boas práticas de mercado;

10.1.10. Alta disponibilidade dos sistemas e equipamentos que compõem a infraestrutura de tecnologia da informação do Ministério do Meio Ambiente;

10.1.11. Gerenciamento de backup e restauração de dados armazenados no datacenter do MMA, para garantir a recuperabilidade dos dados no caso de falha de hardware ou outros problemas severos;

10.1.12. Monitoramento da infraestrutura de TI, com tratamento de incidentes, com procedimentos relacionados com segurança da informação;

10.1.13. Elaboração de projetos e implementação de novas soluções de TI;

10.1.14. Sustentação dos equipamentos de infraestrutura computacional, incluindo plataforma de virtualização e sistemas operacionais;

10.1.15. Sustentação da rede, incluindo os ativos de rede, ativos de segurança e a rede local de dados (ethernet e wireless);

10.1.16. Elaboração de relatórios de análise, projeções, propostas, além da implementação de melhorias para as soluções de TI existentes (com execução de testes de produtos e procedimentos);

10.1.17. Gerenciamento dos usuários e grupos de rede (controle de acesso);

10.1.18. Verificar e zelar pela integridade do banco de dados, garantindo a disponibilidade do banco de dados no maior tempo possível, com controle de acesso ou privilégios aos dados;

10.1.19. Atender necessidades do Plano Diretor de Tecnologia da Informação do MMA.

IV - ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**11. REQUISITOS DE NEGÓCIO**

11.1. Prestar serviços de sustentação de infraestrutura de TIC do MMA.

11.2. Disponibilizar serviços de suporte técnico de TIC para todos os servidores e colaboradores do MMA, por meio de atendimento remoto e presencial;

11.3. Realizar monitoramento 24x7, na modalidade NOC (*network operations center*), dos serviços de TIC considerados críticos, conforme listagem do Anexo F.

- 11.4. Realizar monitoramento 24x7, na modalidade e SOC (*security operation center*), dos serviços de TIC;
- 11.5. Aprimorar a qualidade e a percepção da entrega de valor para os servidores e colaboradores do MMA;
- 11.6. Potencializar a entrega de valor para o cidadão, considerando a otimização de infraestrutura que hospeda os serviços públicos digitais, com maior necessidade de melhoria contínua, priorizando os serviços eleitos para transformação digital e de visibilidade pública;
- 11.7. Assegurar e responsabilizar-se pela continuidade do negócio implementado pelos ambientes gerenciados sob sua responsabilidade técnica;
- 11.8. Assegurar o adequado tratamento de dados pessoais e informações classificadas, dos quais venha a ter conhecimento, ou manusear em razão da execução do objeto do contrato, nos termos da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados) e em aderência aos requisitos de segurança da informação vigentes no ambiente do CONTRATANTE;
- 11.9. Assegurar a gestão e o tratamento de incidentes de forma sistematizada, em estrita harmonia aos requisitos vigentes no ambiente do CONTRATANTE;
- 11.10. Aceitar, viabilizar e executar auditoria de Segurança da Informação visando a apurar falhas e/ou atestar a conformidade dos serviços prestados com os requisitos contratados;

12. REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

- 12.1. Garantir a Disponibilidade, Integridade, Confidencialidade e Autenticidade:
- a) Disponibilidade: propriedade pela qual se assegura que a informação esteja acessível e utilizável sob demanda por uma pessoa física ou determinado sistema, órgão ou entidade devidamente autorizados;
 - b) Integridade: propriedade pela qual se assegura que a informação não foi modificada ou destruída de maneira não autorizada ou acidental;
 - c) Confidencialidade: propriedade pela qual se assegura que a informação não esteja disponível ou não seja revelada a pessoa, a sistema, a órgão ou a entidade não autorizados nem credenciados;
 - d) Autenticidade: propriedade pela qual se assegura que a informação foi produzida, expedida, modificada ou destruída por uma determinada pessoa física, equipamento, sistema, órgão ou entidade.
- 12.2. Garantir o cumprimento da Política de Segurança da Informação do Ministério do Meio Ambiente, conforme PORTARIA N 154, DE 2 DE MAIO DE 2014, bem como, suas atualizações e demais normativos complementares.
- 12.3. Garantir o cumprimento dos normativos vigentes editados pelo Gabinete de Segurança Institucional (GSI/PR) sobre Segurança da Informação, bem como, suas atualizações e demais normativos complementares, encontrados em: <https://www.gov.br/gsi/pt-br/assuntos/dsi>.
- 12.4. Garantir o cumprimento de normativos internacionais de boas práticas da família ISO/IEC 27000, em especial, quanto às normas ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013; 27002:2013; e, 27005:2019;
- 12.5. Aplicar boas práticas do Center for Internet Security (CIS) e do National Institute of Standards and Technology (NIST), a critério do CONTRATANTE.
- 12.6. Promover a implementação de controles de segurança da informação conforme as práticas dispostas nos normativos citados;
- 12.7. Prospectar e implementar soluções de segurança da informação aplicando, sempre que possível, um modelo de segurança Zero Trust;
- 12.8. Definir, apresentar e executar processo de gestão de riscos de segurança da informação nos ambientes gerenciados sob sua responsabilidade técnica;
- 12.9. Garantir a rastreabilidade das ações realizadas nos ambientes gerenciados sob sua responsabilidade técnica, mantendo trilhas de auditoria de segurança da informação;
- 12.10. A execução dos serviços de forma remota, fora das dependências do CONTRATANTE, é permitida, desde que cumpridas as seguintes diretrizes de segurança:
- 12.10.1. Atividades de Central de Serviços nível 1, NOC (*network operations center*) e SOC (*security operation center*), poderão ser executadas no ambiente corporativo da CONTRATADA, e devem, obrigatoriamente, conter os seguintes mecanismos de segurança:
- a) Firewall com anti-vírus e IPS, delimitando o perímetro da rede, inclusive para entrada e saída de tráfego da rede do CONTRATANTE
 - b) Endpoint Protection com mecanismos de proteção com base em assinaturas e em comportamentos
- 12.10.2. Na hipótese dos colaboradores da CONTRATADA trabalharem remotamente, os seguintes requisitos devem ser cumpridos:
- a) Todo acesso ao ambiente do CONTRATANTE deve ser realizado por meio do ambiente corporativo da CONTRATADA, considerando os mecanismos de segurança obrigatórios pontuados no item 12.10.1
 - b) Os colaboradores devem ser capacitados quanto às boas práticas de segurança da informação, não excluindo as certificações exigidas neste Termo de Referência
 - c) A CONTRATADA deve prover recursos suficientes e com a adequada segurança para seus colaboradores
- 12.11. Outras atividades poderão ser executadas remotamente, desde que autorizado pelo CONTRATANTE e em conformidade com as exigências de segurança.

13. REQUISITOS LEGAIS E BOAS PRÁTICAS

- 13.1. Observar as diretrizes da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
- 13.2. Observar as diretrizes da Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
- 13.3. Observar o Decreto nº 7.174, de 12 de Maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração Pública Federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União.
- 13.4. Modelo de Contratação de Serviços de Operação de Infraestrutura e Atendimento a Usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação — Portaria SGD/ME nº 6.432, de 15 de junho de 2021.

13.5. Observar o Guia de Boas Práticas e Orientações para a Contratação de Service Desk disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/>

13.6. Aplicar as boas práticas do ITIL 4 - Information Technology Infrastructure Library e COBIT 2019 - *Control Objectives for Information and related Technology*.

13.7. Deverá implementar todos os processos e boas práticas do ITIL 4, que sejam aplicáveis ao ambiente do MMA.

13.8. Observar as demais legislações, normativos complementares, determinações de órgãos de controle e boas práticas relacionadas à contratações de soluções de TIC no âmbito do Poder Executivo Federal;

14. REQUISITOS TECNOLÓGICOS

14.1. Considerar todo o parque tecnológico do CONTRATANTE e otimizações que forem realizadas ao longo do tempo, equipamentos em geral, ambientes físicos e lógicos e sistemas em sentido amplo. O atual parque tecnológico do órgão (Brasília/DF) encontra-se listado no Anexo E.

14.2. Realizar o gerenciamento de serviços de TIC por meio de ferramenta de ITSM (*Information Technology Service Management*), que deve ser capaz de aferir no mínimo:

- a) Data e horário de abertura do chamado;
- b) Data e horário de captura do chamado;
- c) Data e horário de resolução do chamado;
- d) Data e horário de conclusão do chamado;
- e) O tempo total de atendimento do chamado;
- f) O tempo que o chamado permaneceu em cada estado;
- g) Se determinado chamado foi ou não reaberto;
- h) A quantidade total de chamados atendidos em determinado período;
- i) A quantidade total de chamados atendidos dentro do prazo esperado, durante determinado período;
- j) A quantidade total de chamados reabertos, em determinado período.

14.3. A ferramenta deverá possuir funcionalidade de atribuição de nota para o atendimento, após o encerramento do chamado, aferindo o grau de satisfação dos usuários sobre o serviço prestado. A pesquisa de satisfação deverá ser enviada automaticamente para o e-mail do usuário demandante.

14.4. A CONTRATADA deverá garantir a continuidade de ferramenta utilizada no órgão, garantindo o suporte e customização para a adequação do gerenciamento de serviços de TIC.

14.5. O CONTRATANTE, a seu critério, poderá solicitar à CONTRATADA a implementação de nova ferramenta, havendo preferência por ferramentas *open source* e com ampla comunidade comprovada. A CONTRATADA poderá sugerir utilização de outra ferramenta de ITSM, a ser aprovada pelo CONTRATANTE.

14.5.1. A implementação de eventual nova ferramenta de ITSM cabe a CONTRATADA.

14.5.2. A CONTRATADA deve garantir a customização para a adequação do gerenciamento de serviços de TIC na ferramenta de ITSM.

15. REQUISITOS DE GARANTIA

15.1. Fornecer garantia de todos os serviços executados durante toda a vigência contratual, e durante 90 dias após eventual rescisão contratual, seja ela unilateral ou bilateral.

16. REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E FORMAÇÃO DA EQUIPE

16.1. Disponibilizar profissionais conforme especificações de experiência e formação dispostas no Anexo A;

16.2. Garantir que os profissionais estejam aptos para execução dos serviços durante toda vigência contratual e durante o período de garantia;

16.3. Assegurar a disponibilização dos profissionais necessários para a continuidade dos serviços de infraestrutura de TIC imediatamente após a assinatura do CONTRATO e realização da reunião inicial, apresentando-os na ocasião com suas respectivas documentações comprobatórias da experiência profissional exigida;

16.4. Apresentar novos funcionários à equipe da CONTRATANTE, seguido da documentação comprobatória da experiência e formação, em virtude de substituições e desligamentos;

16.5. Assegurar que a ausência de dedicação exclusiva dos profissionais não prejudique a execução dos serviços e atendimento aos níveis mínimos de serviço, bem como a retenção do conhecimento para garantir a continuidade dos serviços;

16.6. Garantir que a documentação comprobatória da experiência e formação dos profissionais seja composta por:

- a) Currículo, que deverá ser obrigatoriamente acompanhado de cópia(s) da seguinte documentação:
- b) Diploma(s) e certificado(s);
- c) Se experiência como autônomo/consultor: apresentar contrato de prestação de serviços e declaração/certidão do antigo tomador do serviço contendo a descrição das atividades desenvolvidas e o respectivo período de exercício;
- d) Se experiência como pessoa jurídica: apresentar contrato social, contrato de prestação de serviços, RAIS do período sem empregados vinculados e declaração/certidão do antigo tomador do serviço contendo a descrição das atividades desenvolvidas e o respectivo período de exercício; e
- e) Se experiência sob regime da CLT: apresentar CTPS, com declaração/certidão do antigo empregador contendo a descrição das atividades desenvolvidas e o respectivo período de exercício.

16.6.1. Não serão considerados para fins de comprovação da qualificação técnica estágios de aprendizagem e relação de sociedade com empresa;

16.6.2. Em caso de impossibilidade de comprovação de experiência profissional contendo a descrição das atividades desenvolvidas à época (através de declaração ou certidão do antigo tomador do serviço), desde que excepcional e motivadamente, e a critério do CONTRATANTE, o profissional deverá listar/detalhar em seu currículo as atividades e assiná-lo de próprio punho, entregar à CONTRATADA, que deverá atestar a experiência do profissional, se responsabilizando pelas informações do currículo e assinando-o em conjunto com o profissional;

16.6.3. A não comprovação da qualificação dos profissionais da CONTRATADA diretamente envolvidos na prestação dos serviços junto ao CONTRATANTE nos prazos previstos neste TERMO DE REFERÊNCIA pode caracterizar, salvo motivo de

força maior, inexecução parcial do CONTRATO ensejando a adoção das medidas de gestão contratual cabíveis, quando for o caso;

16.6.4. Na seleção dos profissionais que atuarão na execução direta dos serviços contratados a CONTRATADA deve buscar perfis que se adequem às seguintes habilidades desejadas:

- a) Capacidade de comprometer-se com a qualidade da entrega dos serviços e com seu papel dentro da operação, compreende de forma clara o contexto global de atividades e suas atribuições específicas;
- b) Capacidade de compreender os serviços executados identificando oportunidades de aplicação dos conhecimentos e/ou técnicas mais adequadas para cada trabalho/atividade e de perceber oportunidades de melhoria dos serviços executados;
- c) Capacidade de manter postura profissional adequada com seu papel e atuar como facilitador para a resolução de problemas e conflitos no dia a dia;
- d) Iniciativa para buscar e apresentar soluções para problemas do dia a dia dos serviços buscando sempre atender as necessidades do CONTRATANTE e do interesse público, sendo este o objetivo final da contratação;
- e) Boa capacidade de relacionamento interpessoal e perfil de intermediador em conflitos entre os próprios colaboradores da CONTRATADA e entre outras equipes e pessoas atuantes nos ambientes do CONTRATANTE.

16.7. Nos casos de reposições/substituições inesperadas por conta de desligamento definitivo ou licença do profissional ou àquelas solicitadas motivadamente pelo CONTRATANTE, de acordo com as disposições legais, no decorrer da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá repor o profissional em até 10 (dez) dias corridos, sendo de sua responsabilidade a transmissão de conhecimento dos serviços, não isentando a CONTRATADA das penalidades previstas em caso de não cumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço e/ou de critérios de qualidade/aceitação;

16.8. As reposições/substituições estarão sujeitas aos mesmos requisitos de qualificação técnica para o respectivo perfil profissional, cuja comprovação de atendimento dar-se-á igualmente da mesma forma descrita no item anterior. Caso não haja reposição do profissional dentro dos prazos estipulados a CONTRATADA poderá ser submetida às sanções contratuais previstas;

16.9. O CONTRATANTE não custeará cursos e/ou treinamentos aos profissionais da CONTRATADA. A empresa CONTRATADA é responsável pela contínua reciclagem e aprimoramento do conhecimento dos seus técnicos, de modo a capacitá-los a atender as demandas atuais e futuras do CONTRATANTE, bem como às atualizações tecnológicas e/ou produtos que vierem a ser implementados durante a vigência contratual - além das qualificações técnicas mínimas já previstas.

16.10. Na data de início da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá garantir que todos os perfis profissionais estejam aptos e disponíveis para início imediato, garantindo a continuidade dos serviços de TIC do CONTRATANTE.

16.11. O dimensionamento geral das equipes e a alocação dos profissionais dentro das escalas de serviços para a perfeita execução e adequação das atividades serão de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser em quantidade suficiente para o cumprimento integral das metas exigidas neste Termo de Referência.

16.11.1. A CONTRATADA deverá alocar o número de profissionais para os serviços em quantidade suficiente para cobrir todo o período em que for executado, observando a jornada de trabalho dos profissionais e o horário de funcionamento do serviço, de acordo as exigências previstas neste Termo de Referência.

17. REQUISITOS DE METODOLOGIA DE TRABALHO

17.1. Assegurar que sejam aplicadas as boas práticas do ITIL e COBIT, bem como dos normativos da família ISO/IEC 27000, em especial quanto às normas ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013; 27002:2013; e, 27005:2019;

17.2. Aplicar as diretrizes estabelecidas pelos processos, metodologias, guias operacionais e normativos do MMA, bem como as demais diretrizes estabelecidas pelo CONTRATANTE;

17.3. Aplicar práticas de infraestrutura ágil em conjunto com as práticas do DevOps, buscando sempre automatizar os procedimentos, realizar testes, controlar versões, definir e controlar pipelines, e realizar monitoramento contínuo em busca de melhorias;

17.3.1. Para fins deste Termo de Referência, o termo "DevOps" será utilizado para demonstrar não só a filosofia padrão DevOps, mas também abrangerá práticas de segurança da informação, ou seja, o termo DevOps se refere ao "DevSecOps", incluindo a camada de segurança (Sec).

17.4. O CONTRATANTE poderá alterar processos, metodologias, procedimentos, normativos, ferramentas e quaisquer outros mecanismos de padronização, cabendo à CONTRATADA se adaptar de acordo.

17.4.1. Alterações que possam impactar a rotina de trabalho serão acompanhadas de um período de adaptação de 30 dias pela CONTRATADA, desde que seja previamente acordado junto ao CONTRATANTE.

17.4.2. O período de adaptação não se aplica a processos, metodologias, procedimentos, normativos, ferramentas e quaisquer outros mecanismos de padronização implementados pela própria CONTRATADA.

18. REQUISITOS ESPECÍFICOS

18.1. Por se tratar de um modelo de remuneração mensal por categoria de serviço, com forte relação aos níveis mínimos de serviço, é necessário especificar de forma quase exaustiva as atividades e demais requisitos por categoria de serviço específica. Dessa forma, no Anexo B consta as descrições detalhadas das atividades por categoria de serviço, assim como os profissionais que serão exigidos e a respectiva especificação de experiência e formação.

18.2. A CONTRATADA deverá atender às exigências mínimas de certificação conforme Anexo A.

18.3. As listas de atividades contidas no Anexo B não são exaustivas, possibilitando que novas atividades sejam agregadas, desde que estejam coerentes com a temática da categoria de serviço e compatível com o objeto do contrato.

V - RESPONSABILIDADES

19. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

19.1. Compete ao CONTRATANTE:

19.1.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante, para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;

19.1.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

19.1.3. Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade

com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

19.1.4. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

19.1.5. Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com a prestação de serviços de TIC;

19.1.6. Definir produtividade ou capacidade mínima de prestação de serviços de TIC por parte da CONTRATADA, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e

19.1.7. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais dos serviços de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração;

19.1.8. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e as disposições deste termo de Referência;

19.1.9. Não transferir à CONTRATADA a responsabilidade para realização de atos administrativos ou a tomada de decisão;

19.1.10. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA;

19.1.11. Realizar, no momento da licitação e sempre que possível, diligências com o LICITANTE classificado provisoriamente em primeiro lugar, para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas;

19.1.12. Permitir acesso aos profissionais da empresa CONTRATADA às suas dependências, sempre que necessário à execução contratual.

19.1.13. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos da empresa CONTRATADA.

19.1.14. Proporcionar ao pessoal técnico do licitante vencedor toda assistência e as facilidades operacionais ao pleno desenvolvimento das atividades atinentes ao objeto.

19.1.15. Notificar a CONTRATADA, por escrito, em todas as ocorrências atípicas registradas durante a execução do objeto.

19.1.16. Verificar a regularidade da CONTRATADA junto ao SICAF antes de cada pagamento.

19.1.17. Fornecer ou estabelecer em conjunto com o licitante vencedor a agenda de manutenções programadas.

19.1.18. Comunicar à CONTRATADA a relação de colaboradores que poderão abrir chamados técnicos para atendimento programado e corretivo por meio dos canais de atendimento definidos no Termo de Referência.

19.1.19. Assistir e homologar os serviços prestados, conforme definido em Contrato.

19.1.20. Rejeitar, no todo ou em parte, a execução do objeto prestado em desacordo com o escopo e especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

19.1.21. Fiscalizar toda a execução contratual, como forma de assegurar o cumprimento de todas as condições estabelecidas no Termo de Referência.

19.1.22. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA de acordo com a forma e prazo estabelecidos, exigindo a apresentação das Notas Fiscais/Faturas e, quando for o caso, de relatórios de execução dos serviços/medições.

20. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

20.1. Compete à CONTRATADA:

20.1.1. Executar os serviços conforme as especificações deste Termo de Referência e seus anexos;

20.1.2. Indicar formalmente Preposto apto a representá-lo junto ao CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

20.1.3. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

20.1.4. Reparar quaisquer danos diretamente causados ao CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;

20.1.5. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pelo CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;

20.1.6. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação e qualificação exigidas;

20.1.7. Quando especificada manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para prestação dos serviços de TIC;

20.1.8. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e

20.1.9. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais dos serviços de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

20.1.10. Prover, manter e garantir a disponibilidade de profissionais em plantão para acionamento de demandas emergenciais pelo CONTRATANTE;

20.1.11. Reparar, refazer, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, no prazo fixado pelo gestor do CONTRATO, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados - ressalvada a aplicação de glosas e sanções pelo não cumprimento dos critérios de qualidade e/ou não atendimento a orientações do CONTRATANTE;

20.1.12. Apresentar os empregados diretamente envolvidos na prestação dos serviços junto ao CONTRATANTE devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, quando for o caso;

20.1.13. Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão ao ambiente físico deste para a execução do(s) serviço(s) - instruindo-os quanto à necessidade de acatar as normas internas vigentes;

20.1.14. Informar prontamente ao CONTRATANTE sobre fatos e/ou situações relacionadas à prestação dos serviços contratados que representem risco ao êxito da contratação ou o cumprimento de prazos exigidos, além de responsabilizar-se

pelo conteúdo e veracidade das informações prestadas - sob pena de incorrer em situações de dolo ou omissão;

20.1.15. Propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização dos serviços de TIC pelo CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;

20.1.16. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou as supressões que se fizerem no objeto contratual, até o limite legal de 25% (vinte e cinco por cento) do seu valor total;

20.1.17. Zelar pelo cumprimento de leis e normas relativas à segurança e medicina do trabalho durante a execução de quaisquer serviços de sua responsabilidade nas instalações do CONTRATANTE. Assim como cumprir as normas do CONTRATANTE aplicáveis em suas instalações funcionais, inclusive regras de acesso e controles de segurança;

20.1.18. Manter o mais rigoroso sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que a ela venham a ser confiados ou que venha a ter acesso em razão da execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a quaisquer terceiros;

20.1.19. Deverá garantir o pleno funcionamento da Infraestrutura de TIC, visto que as interrupções de acesso aos serviços disponibilizados serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, a qual arcará com glosa, multa e outras penalidades.

20.1.20. Responsabilizar-se pelo pagamento de custos de pessoal, diárias, passagens e comunicações necessárias à perfeita execução dos serviços objeto deste Termo de Referência.

20.1.21. Selecionar, designar e manter equipe técnica profissionais que atenda aos perfis presentes neste Termo de Referência.

20.1.22. Os profissionais envolvidos na realização dos serviços deverão possuir vínculo contratual com a CONTRATADA, não se permitindo a subcontratação dos serviços.

20.1.23. Apresentar documentação original que comprove formação, capacitação, certificação e de experiência dos profissionais que compõem sua equipe técnica disponibilizada para a prestação dos serviços, conforme previsto neste Termo de Referência, sempre que solicitado pela CONTRATANTE.

20.1.24. Cumprir integralmente as especificações e prazos definidos, garantindo a qualidade dos serviços objeto desta contratação.

20.1.25. Solicitar autorização prévia da CONTRATANTE para utilizar recursos de software que necessitem de aquisição de licença de uso ou ferramentas cuja versão seja diferente daquelas em uso pela CONTRATANTE.

20.1.26. Garantir a continuidade da execução dos serviços, substituindo imediatamente, caso necessário ao cumprimento dos serviços, sem que haja ônus adicional para a CONTRATANTE, qualquer recurso humano, que venha a faltar ao serviço ou que estejam em gozo de férias, auxílio-doença, auxílio-maternidade ou qualquer outro benefício legal.

20.1.27. Admitir, administrar, coordenar e avaliar, sob sua responsabilidade, os profissionais envolvidos na prestação dos serviços desta contratação, obrigando-se também por todos os tributos, impostos, encargos (trabalhistas ou não), incluindo toda e qualquer verba rescisória, além de todas as taxas que se apliquem ao seu ramo de atuação.

20.1.28. Apresentar, em conjunto com a fatura de serviços mensais, toda a documentação comprobatória das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas previstas nas normas vigentes.

20.1.29. Manter sigilo, sob pena de responsabilidades civis, penais e administrativas, sobre todo e qualquer assunto de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto desta contratação devendo orientar seus empregados nesse sentido.

20.1.30. Assinar, quando da assinatura do contrato, por meio de seu representante, **TERMO DE COMPROMISSO**, em que se responsabilizará pela manutenção de sigilo e confidencialidade das informações a que possa ter acesso em decorrência da contratação.

20.1.31. Apresentar, para cada profissional que vier a executar atividades referentes ao objeto desta contratação, o **TERMO DE CIÊNCIA**, a ser assinado pelo funcionário, declarando que está ciente das responsabilidades pela manutenção de sigilo e confidencialidade.

20.1.32. Manter atualizado, para efeito de controle de acesso às dependências do CONTRATANTE, o nome e o respectivo CPF de cada profissional que pretender disponibilizar para o cumprimento do contrato, juntamente com o **TERMO DE CIÊNCIA**.

20.1.33. Informar as ocorrências de afastamento definitivo e as substituições em casos de falta, ausência legal ou férias.

20.1.34. Informar e solicitar, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, o descredenciamento dos empregados desvinculados da prestação de serviços com a CONTRATANTE.

20.1.35. Substituir o profissional, cuja atuação, permanência ou comportamento seja, reprovado pela CONTRATANTE, prejudiciais e inconvenientes à execução dos serviços ou às normas da CONTRATANTE.

20.1.36. Observar e cumprir as normas relacionadas com a segurança e higiene no trabalho, fornecendo aos seus recursos técnicos, quando necessários, todos os equipamentos de proteção individual e coletiva.

20.1.37. Adotar as providências médicas e legais com relação a acidentes de que possam ser vítimas seus colaboradores, quando relacionados à execução do objeto contratual.

20.1.38. Responder por quaisquer prejuízos que os profissionais alocados causarem à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão, procedendo aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus e a responsabilidade decorrente.

20.1.39. Responsabilizar pelos materiais, produtos, ferramentas, instrumentos e equipamentos disponibilizados pela CONTRATANTE para a execução dos serviços, não cabendo à CONTRATANTE qualquer responsabilidade por perdas ou danos que possam vir a ocorrer.

20.1.40. Levar imediatamente ao conhecimento do Gestor do Contrato qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorrer na execução dos serviços contratados.

20.1.41. Responsabilizar-se sobre todos os atos de seus profissionais, relacionados ao manuseio de arquivos de dados, sistemas computadorizados, softwares e equipamentos de propriedade da CONTRATANTE;

20.1.42. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente

contratação.

20.1.43. Ao término do contrato, seja por decurso de vigência ou por suspensão/cancelamento, promover a transição contratual com transferência de tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, promovendo a transferência do conhecimento aos profissionais do CONTRATANTE ou da nova pessoa jurídica que continuará a execução dos serviços.

20.1.44. Efetuar as atualizações e adequações necessárias nos Catálogos de Serviços Técnicos.

20.1.45. Efetuar a transferência de conhecimento para a equipe técnica da CONTRATANTE, de todos os novos serviços implantados ou modificados, mediante manutenção da base de conhecimento da CONTRATANTE.

20.1.46. Em conjunto com a CONTRATANTE, deverá realizar reuniões de ponto de controle semanal para gestão do contrato, acompanhamento e execução de projetos específicos.

20.1.47. Apoiar e executar projetos relativos a serviços, infraestrutura e segurança de TIC oriundos do PDTI (Plano Diretor de Tecnologia da Informação) do MMA, e também atender às demandas de tecnologia definidas pela CGTI/MMA, além de demandas emergências oriundas das demais áreas de negócio da MMA.

20.1.48. Apoiar a gestão da CGTI/MMA na atividade de elaboração e revisão de normativos referentes a serviços de TIC, segurança da informação e infraestrutura de TIC.

VI - MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

21. INÍCIO DA EXECUÇÃO

21.1. Durante a Reunião Inicial, o CONTRATANTE informará as expectativas de início das execuções dos serviços, e indicará uma data para emissão da Ordem de Serviço.

21.2. Na data indicada para emissão da Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá dispor de profissionais aptos para garantir a continuidade imediata dos serviços de tecnologia da informação e comunicação do ambiente do CONTRATANTE.

21.3. A CONTRATADA deve entregar um PLANO DE IMPLANTAÇÃO contendo detalhes do processo de absorção dos conhecimentos e competências necessárias para prover a continuidade dos serviços.

21.4. O período de implantação deverá ser finalizado em, no máximo, 90 (noventa) dias, para absorção de todo o conhecimento necessário junto à equipe responsável pela prestação dos serviços anteriormente. O PLANO DE IMPLANTAÇÃO deverá conter:

- a) Cronograma geral do repasse, identificando os itens, as tarefas, as etapas e as atividades com suas respectivas datas de início e término, os produtos gerados, os recursos envolvidos e os marcos intermediários, quando aplicável. Este cronograma será revisado e poderá ser complementado nas primeiras reuniões para aprovação do cronograma definitivo pelo CONTRATANTE;
- b) Identificação dos profissionais da CONTRATADA que irão compor a equipe, bem como os seus papéis e as suas responsabilidades;
- c) Regras de relacionamento propostas pela CONTRATADA ao CONTRATANTE; e
- d) Estratégia de acompanhamento da implantação operacional.

21.5. Durante a fase de implantação, todos os níveis mínimos de serviços serão normalmente apurados e, havendo ocorrências de descumprimento de metas, as glosas serão aplicadas com abatimento de 50% em relação ao valor real apurado.

21.6. A fase de implantação ocorrerá apenas no primeiro ciclo de vigência do contrato, não devendo ser consideradas as prorrogações contratuais.

21.7. Na data de início da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar os profissionais que atuarão no CONTRATO, e entregar a documentação comprobatória de experiência e formação, em formato digital, bem como, o rol de certificados exigidos no Anexo A.

22. PREPOSTO

22.1. A CONTRATADA deverá indicar PREPOSTO, que será responsável por acompanhar a execução do CONTRATO, atuando como interlocutor administrativo principal junto ao CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder às questões legais e administrativas referentes à execução contratual. Por tratar-se de serviço de caráter eminentemente técnico, esse profissional deverá possuir formação em Nível Superior, em instituição regularmente habilitada, e experiência mínima de 03 (três) anos em acompanhamento de contratos públicos de objetos compatíveis com os da presente contratação, cabendo ao mesmo a responsabilidade pelas seguintes atividades:

22.1.1. Executar os procedimentos administrativos referentes aos profissionais da CONTRATADA alocados para execução dos serviços contratados, tais como acompanhar e controlar a frequência, controlar afastamentos, (seja por motivo de férias, atestados médicos ou outros afastamentos programados ou não) e, ainda, responder por qualquer assunto administrativo e de recursos humanos entre os colaboradores da CONTRATADA e as operações da empresa;

22.1.2. Responder por todas as questões administrativas da CONTRATADA junto ao CONTRATANTE, bem como receber e responder ofícios e solicitações administrativas, controlar o uso de recursos computacionais e de comunicações pelos colaboradores da CONTRATADA, manter atualizados os requisitos técnicos e habilitatórios necessários à execução do contrato;

22.1.3. Assegurar que as determinações do CONTRATANTE sejam disseminadas junto aos profissionais envolvidos na prestação dos serviços com vistas à correta execução dos serviços contratados;

22.1.4. Informar ao gestor do contrato sobre problemas de qualquer natureza que possam impedir o bom andamento dos serviços contratados;

22.1.5. Formalizar junto ao CONTRATANTE eventos de afastamento ou substituição de colaboradores diretamente envolvidos na execução dos serviços; e

22.1.6. Desenvolver outras atividades administrativas de responsabilidade da CONTRATADA, principalmente quanto ao controle de informações relativas ao seu faturamento mensal e apresentação de documentos, quando solicitado.

22.2. O PREPOSTO não poderá acumular papel, cobrir requisitos de qualificação técnica ou ser substituto de profissionais, na prestação dos serviços contratados.

22.3. O PREPOSTO poderá atuar de maneira remota e podendo ser compartilhado entre múltiplos contratos, desde que atendidos todos os níveis mínimos de serviço.

22.4. O CONTRATANTE poderá exigir atuação presencial do PREPOSTO a qualquer tempo, dentro ou fora do expediente normal, para fins de situações emergenciais.

22.5. O PREPOSTO deverá participar semanalmente das reuniões de ponto de controle para gestão do contrato e, sempre que necessário, em reuniões de acompanhamento e execução de projetos específicos.

23. LOCAIS DE EXECUÇÃO

23.1. A prestação dos serviços, quando em sua forma presencial, ocorrerá nas dependências do MMA, Bloco B - Esplanada dos Ministérios - Brasília/DF.

23.2. Para assegurar a adequada prestação e continuidade dos serviços de TIC, e conforme contexto da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá prestar serviços mediante alocação presencial nas dependências do CONTRATANTE, conforme abrangência mínima a seguir:

Tabela: Mínimo de alocação presencial nas dependências do CONTRATANTE

Grupo único	Categoria de Serviço	Abrangência mínima
Sustentação de Infraestrutura	Central de Serviços e Monitoramento	Supervisão e atendimento de suporte técnico presencial
	Gerenciamento Técnico dos Projetos e Operações	Gerenciamento da Infraestrutura e liderança técnica
	Banco de Dados	Administração de bancos de dados
	Aplicações, virtualização e nuvem	Atividades de administração de servidores de aplicação e sistemas operacionais
	Serviços Corporativos	Administração do parque Microsoft e serviços essenciais para operação do ambiente
	Armazenamento e Backup	Atividades de backup e restore, e administração do storage
	Redes	Administração das redes
	Segurança da Informação	Administração das ferramentas de segurança, detecção e tratamento de vulnerabilidades
DevOps	Implementação e acompanhamento de filosofia DevOps	

23.3. A abrangência de serviços necessários para execução presencial, conforme disposto na tabela acima, poderá ser modificada a critério do CONTRATANTE, ao longo da execução contratual.

23.3.1. Para os serviços executados nas dependências do MMA, fica a cargo desta providenciar os recursos necessários ao bom desempenho do serviço, tais como:

- local de trabalho;
- móveis;
- ramais telefônicos e;
- recursos computacionais: computadores, conexão à rede local e software básico.

23.3.1.1. Os recursos contemplados no item 23.3.1 serão fornecidos com o padrão disponível no MMA e, portanto, o atendimento a necessidades especiais será obrigação da CONTRATADA.

23.3.2. Para os serviços executados fora das dependências do MMA, os recursos de hardware e software, assim como quaisquer outros necessários, são de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo telefones celulares, a interconexão com a rede de informática do MMA, assim como demais custos associados.

23.3.2.1. No caso de acesso remoto, o MMA será responsável por fornecer à CONTRATADA somente as credenciais necessárias para o acesso remoto, de forma segura, à rede.

23.3.2.2. O MMA não fornecerá as estações de trabalho, notebooks, telefones celulares, modems e links de acesso à Internet a serem utilizados nos acessos remotos.

23.4. Os profissionais alocados nas dependências físicas do CONTRATANTE deverão utilizar, preferencialmente, os equipamentos disponibilizados pelo CONTRATANTE. Outros equipamentos só serão permitidos com autorização do CONTRATANTE.

23.5. Os profissionais alocados nas dependências físicas do CONTRATANTE são proibidos de executar quaisquer atividades particulares ou atividades de outros contratos da CONTRATADA por meio de utilização de quaisquer recursos do CONTRATANTE.

23.6. A CONTRATADA deverá garantir a plena eficácia na prestação dos serviços para a CONTRATANTE, independente da modalidade de atuação de seus profissionais, seja presencial ou seja remota.

23.7. Poderá haver picos de demandas em alguns meses do ano, em função da necessidade de demandas internas ou por picos sazonais, situações tais que deverão ser absorvidas pela equipe da CONTRATADA, sem prejuízo da manutenção dos níveis de serviço, tampouco que isso implique em qualquer alteração no valor mensal do contrato.

23.7.1. Entende-se por pico de demanda o aumento de requisições concomitantes (ao mesmo tempo), ocasionando a elevação temporária de chamados acima da média, contudo, dentro da estimativa de volume total anual.

23.7.2. Sempre que possível, durante as reuniões de pontos de controle, o MMA avisará com antecedência à CONTRATADA sobre potenciais eventos geradores de picos de demanda.

23.7.3. Para fins de estimativa, pode-se considerar a ocorrência de 4 (quatro) picos de demanda por ano.

23.8. Para garantir uma melhor atuação na prestação de serviços ao CONTRATANTE, caberá ao Líder Técnico de Infraestrutura (Gerente de Infraestrutura):

- Coordenar as atividades de sua equipe.
- Ter ciência de todos os problemas e incidentes que sejam relevantes para o negócio do CONTRATANTE.
- Participar ativamente das reuniões de projeto e acompanhamento de outros fornecedores de tecnologia do CONTRATANTE.
- Agir de forma proativa na sugestão de melhorias que otimizem a prestação de serviços ao CONTRATANTE.
- Garantir a integração entre as Equipes de Suporte no âmbito da CGTI.
- Ser a interface de comunicação entre a Equipe Técnica do CONTRATANTE e as equipes técnicas do CONTRATADA.
- Estar atento ao cumprimento dos INMS.
- Ser um facilitador para que os processos de Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problemas, Gerenciamento de Mudanças e Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviço trabalhem juntos para garantir o aumento da qualidade e disponibilidade dos serviços de TIC.

23.9. O Líder Técnico de Infraestrutura deverá estar disponível de forma

tempestiva, *in loco*, nos dias úteis e em caso da necessidade, para realização de trabalhos fora do horário normal de expediente, como finais de semana e feriados, bem como estar acessível por contato telefônico em qualquer outro horário durante toda a execução contratual.

23.10. Caso a CONTRATADA opte pela execução remota dos serviços de monitoramento e/ou de atendimento de primeiro nível, quando for o caso, a CONTRATADA deverá prover e manter sem custo adicional ao CONTRATO um CANAL DE COMUNICAÇÃO DEDICADO, utilizando link seguro ponto-a-ponto, implementado com recursos de segurança (criptografado) e com velocidade de comunicação adequada e satisfatória para a prestação dos serviços. A velocidade do link de dados deverá ser compatível com a característica e o volume de dados trafegados em virtude da execução dos serviços. Assim como a CONTRATADA deve zelar pela disponibilidade desse acesso dedicado, provendo redundâncias, se for o caso, uma vez que a indisponibilidade do canal de acesso poderá impactar a disponibilidade, os níveis mínimos de serviço e, conseqüentemente, os resultados da CONTRATADA. Além disso, deverá atender aos requisitos de segurança, conforme disposto neste Termo de Referência.

23.11. A implantação do canal de comunicação deverá ocorrer durante o Período de Implantação, logo no início do CONTRATO. Qualquer adaptação necessária para a integração com outros sistemas do ambiente do CONTRATANTE será de responsabilidade da CONTRATADA e deverá ocorrer sem ônus para o CONTRATO.

24. HORÁRIOS DE EXECUÇÃO

24.1. Em regra, os serviços deverão ser prestados em dias úteis, no período entre 07h00 e 20h00, exceto os seguintes casos:

24.1.1. Os serviços de monitoramento, por meio da modalidade NOC (*network operations center*), deverão ser executados em uma escala de 24x7;

24.1.2. Os serviços de monitoramento, por meio da modalidade SOC (*security operation center*), deverão ser executados em uma escala de 24x7;

24.1.3. Projetos de melhoria contínua e evoluções no ambiente devem considerar dias corridos, com execução tanto em dias úteis quanto em finais de semana e feriados, bem como fora do horário padrão de expediente (de 07h00 às 20h00 em dias úteis), conforme prazos acordados entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA;

24.1.4. Manutenções preventivas, implantações ou mudanças em ambiente de produção devem ocorrer fora do horário de expediente em dias úteis, em finais de semana ou em feriados, em horário determinado pelo CONTRATANTE;

24.1.5. Tratamento de incidentes e ações para mitigar iminentes ameaças devem ser executados em qualquer horário ou dia, dentro do expediente ou não;

24.1.6. Requisições realizadas por usuários VIPs (Diretores, Subsecretários, equivalentes ou superiores) devem ser atendidas até às 22h00 em dias úteis, exceto se a falta do atendimento trouxer prejuízos ao ministério ou ao cidadão, hipótese em que o atendimento deve ser realizado a qualquer tempo (24x7).

24.1.7. Não haverá exigência de alocação presencial para atendimento fora dos horários previstos no item 24.1, exceto em casos excepcionais e de forma motivada pelo CONTRATANTE.

25. FORMALIZAÇÃO DAS DEMANDAS E ACOMPANHAMENTO

25.1. Serão emitidas Ordens de Serviço mensais, contendo as seguintes informações: período de execução e categorias de serviços que serão executados, e disposições diversas em consonância com os itens deste TR.

25.2. A partir da emissão da Ordem de Serviço, os serviços prestados pela CONTRATADA serão demandados por meio de chamados (*tickets*) através da ferramenta de ITSM.

25.3. Demandas realizadas por meio de e-mail, telefone, verbalmente ou por meio de ferramentas de colaboração, deverão ser registradas na ferramenta de ITSM, cabendo à CONTRATADA realizar o registro.

25.4. O acompanhamento das demandas se dará por meio de monitoramento e relatórios extraídos da ferramenta de ITSM, ou por meio de outros relatórios solicitados pelo CONTRATANTE.

25.5. Demanda é o termo genérico e amplo para qualquer tipo de necessidade ou solicitação colocada para área de TI e atendida por meio de atendimento da Central de Serviços (*Service Desk*), quando é caracterizada por chamado (*ticket*).

25.5.1. As demandas se dividem em 02 modalidades:

25.5.1.1. Chamado: são requisições ou incidentes rotineiros, demandados durante a execução da operação de infraestrutura de TIC;

25.5.1.2. Projeto: é um esforço temporário que tem como finalidade um resultado específico. São requisições que demandam maior esforço, especialização e exigem uma maior sistematização das ações e acompanhamento gerencial. Trata-se, portanto, de todo trabalho técnico temporário, que requer prévio planejamento e gerenciamento, e opcionalmente pode requerer controle, teste, validação, gerenciamento e transferência de conhecimento, com vistas à entrega de produtos, serviços ou resultados exclusivos relacionados à infraestrutura e segurança de TIC, englobados no escopo e custo mensal desta contratação.

26. ENTREGÁVEIS

26.1. As atividades de sustentação e melhoria contínua de infraestrutura de TIC refletem em mudanças no próprio ambiente de infraestrutura de TIC, por meio de configurações diversas para determinada manutenção ou otimização. Dessa forma, essas atividades devem ser evidenciadas por meio de relatórios gerenciais e relatórios específicos.

26.2. Os relatórios podem ser classificados conforme a seguir:

Tabela: Relatórios de entrega

Relatório	Descrição	Periodicidade	Prazo de entrega máximo
Relatório Mensal Gerencial	Relatório Gerencial contendo, no mínimo, <i>report</i> dos indicadores dos níveis mínimos de serviço de todas as categorias de serviço; indicadores de desempenho dos processos ITIL implementados; necessidades de melhoria nas operações e projetos de TI; alterações realizadas na equipe de prestação de serviços da CONTRATADA e outras informações relevantes sobre as operações e os projetos executados no respectivo período mensal.	Mensal	5 dias úteis após o encerramento do mês de execução

Relatório Mensal de Atividades (RMA) por Categoria de Serviço	Deverá conter no mínimo: atividades executadas no período; lista de itens de configuração adicionados, alterados ou excluídos do ambiente de infraestrutura de TIC; processos modificados; atividades de melhoria contínua executadas; prospecções realizadas que dependem de autorização; riscos identificados, impactos e ações de tratamento; e quaisquer outras informações relevantes específicas de cada categoria de serviço. Os relatórios mensais de atividades poderão ser agrupados, a critério do CONTRATANTE.	Mensal	5 dias úteis após o encerramento do mês de execução
Relatório por Projeto	Deverá conter no mínimo: atividades executadas; informações relevantes para a operação; lições aprendidas; processos modificados; itens de configuração adicionados, alterados ou excluídos; riscos identificados, impactos e ações de tratamento, e quaisquer outras informações relevantes para a conclusão do projeto.	Por projeto	5 dias úteis após a conclusão da execução do projeto
Relatório de Incidentes	Deverá conter no mínimo: descrição detalhada do incidente, causa do incidente, evidências, impactos, ações de resposta ao incidente, ações executadas como medidas necessárias para mitigar o risco de ocorrer novamente; recomendações de novas ações para otimização na mitigação do risco.	Por incidente que seja significativa, após solicitação do CONTRATANTE ou a critério da CONTRATADA em ação proativa	1 dia corrido após o incidente
Relatório de Atividades	Deverá conter no mínimo: descrição da demanda, atividades que foram executadas, e análise crítica quanto ao que foi demandado.	Por atividade específica, após solicitação do CONTRATANTE ou a critério da CONTRATADA em ação proativa	2 dias úteis após a demanda
Relatório Técnico	Elaborado sob demanda, conforme necessidade do CONTRATANTE, para obtenção de informações do ambiente tecnológico para subsidiar decisões, ou para outro objetivo específico.	Por solicitação do CONTRATANTE ou a critério da CONTRATADA em ação proativa	2 dias úteis após a solicitação

26.3. O CONTRATANTE observará o ambiente de infraestrutura e a prestação dos serviços ordinariamente. Sem prejuízo disso, para fins de regular execução contratual, a mensuração consistirá no confronto das informações constantes dos Relatórios acima descritos, no mês de referência, com as bases de dados das ferramentas de monitoramento da infraestrutura, as ferramentas de gestão de incidentes e requisição de serviços, os painéis das soluções de Business Intelligence - BI, Planilhas e Painéis de acompanhamentos e outros, a fim de verificar se as informações estão de acordo com o serviço efetivamente prestado.

26.4. Para as demandas da modalidade Projeto, a CONTRATADA deverá entregar os artefatos previstos no PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) ou os artefatos da MGP-SISP (Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP), ou outra metodologia sugerida pela CONTRATADA e autorizada pelo CONTRATANTE, ou outra metodologia a ser implantada pela CONTRATANTE.

26.4.1. A metodologia será escolhida no início do contrato, podendo ser otimizada ou substituída ao longo da execução contratual.

26.5. Para as demandas abertas na modalidade Chamado, além de constar as atividades realizadas de forma macro nos relatórios mensais, informações detalhadas deverão ser registradas na ferramenta de ITSM, conforme processos ITIL ou outro processo otimizado para a realidade do CONTRATANTE.

26.6. Durante o período de implantação, a CONTRATADA deverá implementar, na ferramenta de ITSM, o Catálogo de Serviços conforme o disposto no Anexo B (Catálogo de Serviços Técnicos), os prazos e indicadores de nível mínimo de serviço do Anexo C, os itens de desconformidade técnica do Anexo D, e demais itens do Termo de Referência e também considerar a base histórica do CONTRATANTE constante na atual ferramenta de ITSM.

26.6.1. O Catálogo de Serviços deverá ser otimizado de forma contínua, considerando a cultura organizacional e necessidades que podem surgir eventualmente.

26.6.2. A atividade de implantação e ajustes do catálogo de serviços disposto no Anexo B dentro da ferramenta de ITSM cabe a CONTRATADA.

26.7. Para a gestão de projetos, deverá ser utilizada as ferramentas já existentes no ambiente da CONTRATANTE, ou poderá ser proposto pela CONTRATADA a implementação de outra ferramenta gratuita de mercado contendo no mínimo: recursos para gerenciamento ágil, interface amigável, controle de acessos, integração com o Active Directory, auditoria e histórico de alterações.

26.7.1. As ferramentas de ITSM e de gestão de projetos aprovadas pelo CONTRATANTE deverão ser implantadas, configuradas e operacionalizadas pela CONTRATADA, durante o período de implantação corridos após a autorização do CONTRATANTE.

27. METODOLOGIAS E BOAS PRÁTICAS ADOTADAS

27.1. A CONTRATADA deverá tomar como base as boas práticas preconizadas pelos frameworks, guias e normas de referência para Gerenciamento de Serviços de TIC, como o ITIL 4, COBIT 2019 e família ISO 27000, observando acima de tudo a legislação brasileira.

27.2. O CONTRATANTE poderá adotar a qualquer momento outros modelos, processos, procedimentos, *frameworks*, *templates* e ferramentas, devendo a

CONTRATADA adaptar-se. Mudanças que podem afetar a garantia dos níveis mínimos de serviço deverão ser comunicadas pela CONTRATADA em um prazo máximo de 03 (três) dias úteis, obtendo o direito de 30 dias de adaptação. Fica a critério do CONTRATANTE a aferição dos níveis mínimos de serviço durante o período de adaptação.

27.3. A CONTRATADA não terá direito de adaptação em caso de mudanças oriundas de normativos e legislações, internos ou externos, exceto se o próprio dispositivo dispor de período de adaptação ou período para entrada em vigor.

27.4. Para melhorias de processos de sustentação de infraestrutura, a CONTRATADA deverá seguir o guia CBOK (Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio, versão 4.0 ou superior).

28. PRAZOS

28.1. Por se tratar de serviço de natureza continuada e essencial, a CONTRATADA deverá atuar de forma imediata, sendo que os serviços deverão ser prestados conforme prazos e níveis mínimos especificados no item 36 e no Anexo C deste Termo de Referência.

29. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

29.1. A CONTRATADA deverá se comprometer a habilitar a equipe de técnicos do CONTRATANTE ou outra por ele indicada no uso de eventuais soluções desenvolvidas e implantadas ou nos produtos fornecidos dentro do escopo do CONTRATO, repassando todo o conhecimento necessário para tal, com vistas a mitigar riscos de descontinuidade dos serviços e de dependência técnica.

29.2. A transferência de conhecimento, no uso das soluções desenvolvidas pela CONTRATADA, deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais, em eventos específicos de transferência de conhecimento e, preferencialmente, à equipe indicada pelo CONTRATANTE - se baseado em documentos técnicos e/ou manuais específicos das soluções, entre outros.

30. PROCEDIMENTOS DE TRANSIÇÃO CONTRATUAL

30.1. Ao término do CONTRATO, seja por decurso de vigência ou por rescisão antecipada, a CONTRATADA fica obrigada a promover atividades de encerramento contratual, adotando um plano de repasse final, com transferência de tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, capacitando, se solicitado, os técnicos do CONTRATANTE ou os da nova pessoa jurídica que continuará a execução dos serviços, sem ônus adicional ao CONTRATO.

30.2. Um PLANO DE TRANSIÇÃO, endereçando todas as atividades necessárias para a completa transição, deverá ser entregue pela CONTRATADA ao CONTRATANTE. Esse projeto de gerenciamento de serviços de transferência contratual final será conduzido de acordo com as seguintes ações:

Tabela: Procedimentos de transição contratual

Ação	Prazo	Responsável
CONTRATANTE solicita a elaboração do PLANO DE TRANSIÇÃO, contendo no mínimo a documentação completa e atualizada de todo o ambiente de infraestrutura de TIC, todas as credenciais utilizadas, entre outras informações que o CONTRATANTE julgar necessárias	Até 60 dias antes da data do término do contrato ou a qualquer momento em caso de rescisão antecipada.	CONTRATANTE
Apresentação de projeto para elaboração do PLANO DE TRANSIÇÃO	Até 50 dias antes da data do término do contrato ou 10 dias após a solicitação do projeto de transição em caso de rescisão antecipada.	CONTRATADA
Reunião de alinhamento de entregas finais contratuais.	Até 30 dias antes da data do término do contrato ou rescisão antecipada.	CONTRATANTE/CONTRATADA
Entrega do PLANO DE TRANSIÇÃO	Até a data do término do contrato.	CONTRATADA

30.3. Após o término do CONTRATO, a contratada deverá retirar todo e qualquer bem de que seja proprietária e que, eventualmente, esteja alocado nas instalações do CONTRATANTE, assim como providenciar a devolução de recursos que lhe tenham sido eventualmente cedidos pelo CONTRATANTE.

31. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

31.1. **Ordem de Serviço:** serão emitidas ordens de serviço mensais contendo as categorias de serviço (itens contratuais) a serem executados. As Ordens de Serviço poderão sofrer mudanças a qualquer tempo, conforme necessidade do CONTRATANTE. Serviços classificados como Projetos poderão utilizar o mecanismo de Ordem de Serviço para assegurar maior controle sobre o escopo, cronograma e riscos.

31.2. **Chamado:** serviços classificados como Demandas serão controladas por chamados (ou tickets) abertos por meio da ferramenta de ITSM.

31.3. **E-mail:** mensagens por meio do correio eletrônico poderão ser utilizadas tanto para encaminhamento de serviços quanto para alinhamentos de qualquer necessidade do CONTRATANTE.

31.4. **Ofício:** comunicações de gestão contratual deverão ser realizadas por meio de Ofício, assinado eletronicamente.

31.5. **Ata de Reunião:** Função de formalizar as tratativas de reunião, assinado eletronicamente.

31.6. Outros meios de comunicação poderão ser utilizados para facilitar a comunicação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, como aplicativos de mensagens instantâneas, telefone e reuniões.

32. MANUTENÇÃO DE SIGILO E NORMAS DE SEGURANÇA

32.1. A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

32.2. O **TERMO DE COMPROMISSO**, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da Contratada, e o **TERMO DE CIÊNCIA**, a ser assinado por todos os empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação,

encontram-se nos Anexos G e H, respectivamente.

VII - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

33. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

33.1. Para cumprir as atividades de gestão e fiscalização do CONTRATO o CONTRATANTE designará servidores (titulares e substitutos) para executar os seguintes papéis:

33.1.1. Gestor do Contrato: servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente;

33.1.2. Fiscal Técnico: servidor representante da Área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato;

33.1.3. Fiscal Requisitante: servidor representante da Área Requisitante da Solução, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato do ponto de vista funcional da Solução de Tecnologia da Informação; e

33.1.4. Fiscal Administrativo: servidor representante da Área Administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.

34. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

34.1. O objeto contratado será recebido, como parte do processo de monitoramento da execução, de forma provisória e definitiva, conforme prevê o artigo 73 da Lei 8.666/93 e o art. 33 da Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019, observando o disposto a seguir.

34.2. O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal Técnico do Contrato quando da entrega do objeto resultante de cada Ordem de Serviço, mediante a emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP), consistindo na *“declaração formal de que os serviços foram prestados, para posterior análise das conformidades e qualidades baseadas nos requisitos e nos critérios de aceitação, de acordo com a alínea “a” do inciso I, e alínea “a” do inciso II do art. 73 da Lei nº 8.666, de 1993”*, conforme item a do inciso II do art. 33 da Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019.

34.3. Após o recebimento provisório dos serviços, os fiscais técnico, requisitante e administrativo realizarão análise dos serviços entregues considerando:

a) A avaliação da qualidade dos serviços realizados a partir da aplicação de listas de verificação, e de acordo com os critérios de aceitação definidos em CONTRATO e no Termo de Referência;

b) Identificação de não conformidade com os termos contratuais;

c) Verificação de aderência aos termos contratuais, a cargo do Fiscal Administrativo do CONTRATO;

d) Verificação da manutenção das condições classificatórias referentes à pontuação obtida e à habilitação técnica, a cargo dos Fiscais Administrativo e Técnico do CONTRATO;

e) Encaminhamento à CONTRATADA das eventuais demandas de correção, a cargo do Gestor do CONTRATO ou, por delegação de competência, do Fiscal Técnico do CONTRATO;

f) Cálculo e encaminhamento à CONTRATADA de indicação de eventuais glosas e sanções por descumprimento de níveis mínimos de serviços exigidos por parte do Gestor do CONTRATO.

34.4. Caso sejam verificadas irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, o Gestor do Contrato deve indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas medidas de correção.

34.5. Concluída a avaliação da qualidade e da conformidade dos serviços recebidos provisoriamente o Gestor do Contrato efetuará o recebimento definitivo dos mesmos, através da confecção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo (TRD), com base nas informações da etapa de avaliação da qualidade e contendo a autorização para emissão de Nota Fiscal, a ser encaminhada ao Preposto da CONTRATADA.

34.6. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos serviços, em face da aplicação dos critérios de qualidade e da verificação dos níveis mínimos de serviço, resguardando-se ao CONTRATANTE o direito de não receber o objeto cuja qualidade seja comprovadamente baixa - situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO.

34.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

34.8. Observando de forma complementar o disposto na alínea “c” do inciso II do art. 50 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05/2017, quando houver glosa parcial dos serviços, o Gestor do Contrato deverá comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal com o valor exato dimensionado, evitando, assim, efeitos tributários sobre eventual valor glosado pela Administração.

34.9. A apresentação da Nota Fiscal pela CONTRATADA deverá ocorrer no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da autorização de faturamento emitida pelo CONTRANTE (Termo de Recebimento Definitivo). Sendo que o pagamento somente será autorizado após ATESTE pelo(s) servidor(es) competente(s), condicionado este ato à verificação da conformidade e da adequação em relação aos serviços efetivamente prestados.

34.10. Após recebimento e ateste da Nota Fiscal o Gestor do Contrato encaminhará a documentação para a área administrativa para verificação das regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento, a cargo do Fiscal Administrativo do CONTRATO.

34.11. A Nota Fiscal encaminhada deverá ser emitida com o uso de Certificado Digital da cadeia da ICP-Brasil, conforme disposições legais.

34.12. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal apresentada expressa os elementos necessários e essenciais à conformidade do documento, conforme definido na legislação aplicável.

34.13. A documentação de cobrança não aceita pelo CONTRATANTE será devolvida à CONTRATADA para que adote as devidas medidas corretivas, com as informações que motivaram sua rejeição. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente (decorrente de penalidade imposta ou inadimplência) o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o CONTRATANTE.

34.14. A devolução da documentação de cobrança não aprovada pelo

CONTRATANTE não servirá de motivo para que a CONTRATADA suspenda a execução dos serviços ou deixe de efetuar os pagamentos devidos aos seus empregados envolvidos na execução contratual.

34.15. Por força maior, os prazos do CONTRATANTE poderão ser estendidos, desde que em observância aos limites legais.

34.16. Será rejeitado, no todo ou em parte, o serviço ou entregável fornecido em desacordo com as especificações constantes deste Termo de Referência.

34.17. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do CONTRATO em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

34.18. Quando for caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional para o MMA.

35. PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO

35.1. O CONTRATANTE reserva-se ao direito de promover avaliações, inspeções e diligências visando esclarecer quaisquer situações relacionadas à prestação dos serviços contratados, sendo obrigação da CONTRATADA acolhê-las.

35.2. As informações necessárias à gestão e fiscalização do CONTRATO deverão estar disponíveis na ferramenta de ITSM, e quando não for possível, desde que justificado pela CONTRATADA e autorizado pelo CONTRATANTE, poderão constar nos relatórios entregues.

35.3. A CONTRATADA deverá prover listas de verificação para subsidiar e facilitar as ações dos fiscais do CONTRATO, conforme disposições deste Termo de Referência.

36. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDOS

36.1. Os níveis mínimos de serviço (NMS) devem ser considerados e entendidos pelas CONTRATADA como um compromisso de qualidade que está assumindo para a prestação dos serviços. Portanto, no decorrer da execução contratual a CONTRATADA deverá monitorar continuamente seus indicadores, zelando pela qualidade dos seus serviços e pela efetiva entrega de resultados.

36.2. Os Indicadores de Níveis Mínimos de Serviço (INMS) estão dispostos no Anexo C deste Termo de Referência e cabe à CONTRATADA adaptar qualquer ferramenta ou processo interno para garantir o cumprimento das metas.

36.3. Os indicadores de níveis mínimos de serviço deverão ser calculados mensalmente e sem diferenciação entre as categorias de serviço/itens contratuais.

36.4. A CONTRATADA possui o direito de pedir reconsideração quanto ao eventual descumprimento de algum nível mínimo de serviço, por meio de justificativas razoáveis e proporcionais, cabendo ao CONTRATANTE a discricionariedade de acatar ou não, sendo critérios determinantes para a análise do CONTRATANTE: o histórico de execução contratual, o compromisso da CONTRATADA quanto à adequada prestação de serviços e a eficácia na prospecção de melhorias e execução de melhorias contínuas.

36.5. Os Indicadores de Níveis de Serviços não serão afetados por falhas de infraestrutura não cobertas pelo objeto, que caso ocorram, serão consideradas indisponibilidades justificadas, tais como:

- a) Períodos de interrupção previamente acordados e/ou programados.
- b) Interrupção de serviços públicos essenciais à plena execução dos serviços (exemplo: suprimento de energia elétrica).
- c) Indisponibilidade de acesso ao ambiente e/ou aos sistemas da rede, motivada por razões incontornáveis (exemplo: greve de servidores públicos).
- d) Falhas de infraestrutura que não estejam sob a sustentação da CONTRATADA (exemplo: link de comunicação, servidores de rede, elementos de rede, storage, refrigeração ou condicionamento de ar).
- e) Falhas dos sistemas corporativos ou de insumos tecnológicos de terceiros vitais à plena execução dos serviços, ou que não estão cobertos pelo objeto da contratação.
- f) Motivos de força maior, considerados como aqueles independentes da vontade humana, que impedem o cumprimento das obrigações avençadas (exemplo: enchentes, terremotos ou calamidade pública).

37. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NO PAGAMENTO

37.1. A finalidade das sanções administrativas em licitações e contratos é reprová-la conduta praticada pelo sancionado, desestimular a sua reincidência, bem como prevenir sua prática futura pelos demais licitantes e contratados. As sanções podem ter caráter preventivo, educativo, repressivo ou visar à reparação de danos pelos responsáveis que causem prejuízos ao erário público. Trata-se, portanto, de um poder-dever da administração que deve atuar visando impedir ou minimizar os danos causados pelos licitantes e contratados que descumprem suas obrigações.

37.2. As glosas incidirão sobre o pagamento mensal, considerando as pontuações resultantes dos cálculos dos indicadores de níveis mínimos de serviço, em que 01 (um) ponto representa 0,001% de glosa (desconto).

37.3. A glosa sobre o pagamento mensal será aplicada até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total mensal, podendo o CONTRATANTE aplicar acumuladamente outras sanções administrativas cabíveis.

37.4. Caso o percentual de glosa ultrapasse o limite acima de 03 (três) vezes em um período de 06 (seis) meses, será caracterizada INEXECUÇÃO PARCIAL DO CONTRATO, sujeitando a CONTRATADA às sanções cabíveis.

37.5. Além da glosa no pagamento, a CONTRATADA está sujeita a outras sanções administrativas, como advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação e declaração de inidoneidade, nos termos da legislação vigente sobre licitações e conforme este Termo de Referência, sendo passíveis de registro no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores — SICAF.

37.6. A sanção de advertência consiste em uma comunicação formal ao CONTRATADO, após a instauração do processo administrativo sancionador, advertindo-lhe sobre o descumprimento de obrigação legal assumida, cláusula contratual ou falha na execução do serviço ou fornecimento, determinando que seja sanada a impropriedade e, notificando que, em caso de reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.

37.7. Poderá ser aplicada multa quando houver atrasos injustificados no cumprimento das obrigações contratuais e/ou em decorrência de inexecução parcial ou total do objeto da contratação.

37.8. Dentre as demais previsões contidas na legislação aplicável, a CONTRATADA estará sujeita à aplicação de sanções quando for observada a ocorrência dos seguintes eventos:

Tabela: Lista não exaustiva de sanções

ID	Ocorrência	Sanção
1	Não comparecer injustificadamente à Reunião Inicial.	Advertência. Em caso de reincidência, multa de 1% sobre o valor total do Contrato.
2	Quando convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o CONTRATO, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.	A Contratada ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e será descredenciada no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais, e multa de 3% do valor da contratação.
3	Praticar atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.	A Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.
4	Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
5	Não executar total ou parcialmente os serviços previstos no objeto da contratação.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por até 30 dias, sem comunicação formal ao gestor do Contrato.	Multa de 5% sobre o valor total do Contrato. Em caso de reincidência, configura-se inexecução total do Contrato por parte da empresa, ensejando a rescisão contratual unilateral.
7	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por mais de 30 (trinta) dias, sem comunicação formal ao gestor do contrato.	Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
8	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 24 horas úteis.	Advertência No caso de reincidência, multa de 0,05% sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela Contratante, até o limite de 20 dias úteis. Após o limite de 20 dias úteis, aplicar-se-á multa de 1,5% do valor total do Contrato.
9	Provocar intencionalmente a indisponibilidade da prestação dos serviços quanto aos componentes de software (sistemas, portais, funcionalidades, banco de dados, programas, relatórios, consultas, etc).	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
10	Permitir intencionalmente o funcionamento dos sistemas de modo adverso ao especificado na fase de levantamento de requisitos e às cláusulas contratuais, provocando prejuízo aos usuários dos serviços.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
11	Comprometer intencionalmente a integridade, disponibilidade, confidencialidade e autenticidade das bases de dados dos sistemas.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
12	Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da contratante.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
13	Percentual de glosa mensal acima de 30% três vezes em um período inferior à 06 meses	Multa de 5% do valor total do Contrato, declaração de inexecução parcial do Contrato e rescisão contratual.
14	Manipular, por quaisquer meios ou estratégias, indicadores de níveis de serviço e/ou relatórios de serviço e/ou bases de dados das ferramentas de gerenciamento de serviços e monitoramento do ambiente tecnológico de modo a alterar e/ou interferir indevidamente nos resultados dos serviços prestados e/ou nas avaliações de qualidade e/ou nos níveis de serviço.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993. Multa de 5% do valor total do Contrato, declaração de inexecução parcial do Contrato e rescisão contratual.
15	Utilizar as dependências e/ou os recursos do CONTRATANTE para fins estranhos à execução do objeto do CONTRATO e/ou em desacordo com as instruções e normas internas do CONTRATANTE.	Advertência Em caso de reincidência, multa de 1% do valor total do Contrato.
16	Deixar de cumprir determinação e/ou instrução formal do CONTRATANTE, inclusive as emitidas pela equipe de fiscalização do CONTRATO.	Advertência Em caso de reincidência, multa de 1% do valor total do Contrato.
17	Agir com dolo ou má-fé durante a execução contratual perante os compromissos assumidos contratualmente. Assim como praticar atos de má-fé ciente das consequências que possam vir a ocorrer, ou praticá-los de modo beneficiar-se de algo.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993. Multa de 5% do valor total do Contrato, declaração de inexecução parcial do Contrato e rescisão contratual.
18	Deixar de efetuar quaisquer despesas diretas e/ou indiretas de sua responsabilidade relacionadas à execução do CONTRATO.	Advertência Caso a situação não seja regularizada, multa de 1% do valor total do Contrato.

19	Deixar de cumprir, violar ou implementar rotinas em desconformidade com a Política de Segurança da Informação - POSIC, do CONTRATANTE.	Advertência Em caso de reincidência, multa de 1% do valor total do Contrato.
20	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 1% do valor total do Contrato.

37.9. Cabe ao Gestor do Contrato e/ou à Autoridade Administrativa competente, considerando o princípio da razoabilidade e proporcionalidade, a discricionariedade na aplicação das sanções contidas na tabela acima.

38. DO PAGAMENTO

38.1. O pagamento será realizado mensalmente, no prazo máximo de 30 dias, contados do atesto da fatura, considerando os valores previstos nas Ordens de Serviço mensais, relativos aos itens contratuais.

38.2. Será descontado da ordem de serviço mensal o **somatório de pontos acumulados** na aferição dos níveis mínimos de serviço multiplicado por 0,001 conforme fórmula a seguir:

Fórmula	$Ajuste_{NMS}(\%) = \sum Pontos_{NMS} \times 0,001$
---------	---

Ajuste_{NMS}: ajuste (glosa) em função dos resultados aferidos pelos Indicadores de Níveis Mínimos de Serviço (INMS)

Pontos_{NMS}: pontuação acumulada como penalidade em função do descumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço, considerando os indicadores dispostos no Anexo C.

38.3. O pagamento será realizado conforme fórmula a seguir, considerando a redução da porcentagem de ajuste sobre o **valor total da ordem de serviço** de acordo com a aferição dos Níveis Mínimos de Serviço:

Fórmula	$\text{Pagamento} = (\text{Valor Total Ordem de Serviço}) - \text{Ajuste}_{NMS}(\%)$
Pagamento : remuneração à CONTRATADA pela prestação dos serviços contratados (Ordem de Serviço)	
Valor Total Ordem de Serviço : somatório de cada item mensal contratado do grupo, conforme Ordem de Serviço pactuada	
Ajuste_{NMS} : ajuste (glosa) em função dos resultados aferidos pelos Indicadores de Níveis Mínimos de Serviço (INMS)	

38.4. Todas as atividades inerentes ao ciclo de vida dos serviços contratados estão incluídas na métrica de pagamento em função dos resultados e/ou produtos entregues, de forma que o CONTRATANTE não efetuará pagamentos adicionais por quaisquer atividades já incluídas no escopo desses serviços.

38.5. Os valores pactuados na Ordem de Serviço correspondem aos valores máximos a serem faturados, considerando a hipótese de atingimento de todas as metas, requisitos e exigências contratuais. Não há previsão de pagamentos adicionais para superação de metas.

38.6. O ajuste (glosa) será aplicado até o limite descrito no item 37.3, podendo o CONTRATANTE aplicar acumuladamente outras sanções administrativas cabíveis.

38.7. Antes de cada pagamento será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas na licitação.

38.8. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

38.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada.

38.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

38.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

38.12. Quando do pagamento será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a do artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

38.13. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

38.14. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX) I = (6 / 100) I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

VIII - ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

39. TOTAL COST OF OWNERSHIP - TCO

39.1. Estimativa da Demanda

39.1.1. Conforme orientado na Portaria SGD/ME nº 6.432, de 15 de junho de 2021, para o dimensionamento das necessidades, pode-se utilizar informações baseadas no levantamento de ambientes, histórico de chamados, análise de contrato anterior e informações relacionadas ao padrão esperado de atividades do órgão. Assim, os seguintes aspectos da metodologia foram adotados:

- a) Quantitativo mensal de requisições e incidentes;
- b) Tempo esperado de resolução das requisições e incidentes;
- c) Tempo mensal em horas de demanda em atendimento de chamados.

39.1.2. Foram considerados, também, os aspectos e volume do parque tecnológico, conforme ANEXO E - PARQUE TECNOLÓGICO. Foi considerado a lista de sistemas críticos e não críticos a serem suportados, ANEXO II - Levantamento de Sistemas. A estimativa de quantidade de profissionais toma como base o histórico de demandas e quantitativo de profissionais que atuam no órgão.

39.1.3. Considerando o histórico de demandas, bem como, o tempo mensal de atendimento esperado, demonstrou-se nos estudos técnicos preliminares o cálculo realizado para estimativa da quantidade de profissionais necessários para o atendimento da necessidade. Esse cálculo tem como objetivo demonstrar a capacidade de atendimento da equipe atualmente alocada para se estimar o possível déficit e quantidade ideal de profissionais para atuação nos chamados conforme histórico. Para a sua realização foram considerados os seguintes critérios:

- a) *Quantidade de profissionais com alocação fixa* — foi considerada a estimativa do quantitativo atual de profissionais alocados presencialmente no ambiente do Ministério
- b) *Jornada fixa*— tempo de dedicação diária de 8 horas
- c) *Quantidade de profissionais com alocação compartilhada* — foi considerada a estimativa do quantitativo atual de profissionais que são compartilhados entre vários órgãos
- d) *Jornada compartilhada* — levando em conta que os profissionais bimodais atuam em diversos órgãos diferentes, foi considerada uma jornada de 30 minutos diários para fins do cálculo de estimativa
- e) *Quantidade total de profissionais, por categoria* — quantitativo total de profissionais que atuam no MMA, considerando tanto aqueles que estão em alocação fixa quanto dos profissionais compartilhados
- f) *Tempo mensal por categoria* — considerando um mês com dia 22 dias úteis, foi calculado o tempo mensal por categoria, tanto dos profissionais em alocação fixa quanto dos profissionais compartilhados
- g) *Proporção de profissionais, por categoria* — é a fração de profissionais por categoria sobre o quantitativo total
- h) *Tempo total de atendimento mensal esperado, proporcional por categoria* — considerando o tempo total de atendimento mensal esperado igual à 3.121,09 horas, e a proporção de profissionais por categoria, foi calculado o tempo total por categoria
- i) *Capacidade para atendimento em tempo esperado, por categoria*— Tempo mensal por categoria (f) / Tempo total de atendimento mensal esperado, proporcional por categoria(h)
- j) *Possível Déficit* — diante da capacidade de atendimento (i), observa-se que o tempo total de chamados é superior ao tempo disponível dos profissionais alocados, caracterizando um possível déficit na alocação da equipe
- k) *Quantidade estimada ideal de profissionais por categoria*— Considerando o possível déficit, calcula-se a quantidade estimada ideal de profissionais por categoria

39.1.4. A descrição de cada uma das categorias de serviços, bem como os perfis a serem contratados constam no ANEXO A - PERFIS PROFISSIONAIS E CERTIFICAÇÕES MÍNIMAS.

39.1.5. Como conclusão da metodologia aplicada, obtiveram-se os seguintes quantitativos de profissionais, por categoria de serviço:

Nº Item	Categoria	Quantidade total de profissionais
1	Central de Serviços e Monitoramento	14
2	Gerenciamento Técnico dos Projetos e Operações	1
3	Banco de Dados	2
4	Aplicações, virtualização e nuvem	2
5	Serviços Corporativos	2
6	Armazenamento e Backup	2
7	Redes	2
8	Segurança da Informação	2
9	DevOps	2
Total profissionais		29

39.1.5.1. A quantidade de profissionais informada na tabela do item 39.1.5, trata-se de uma estimativa baseada no histórico dos atendimentos efetuados, nos registros de controle e acompanhamento dos chamados do MMA e no quantitativo de cada perfil em cada Categoria de Serviço (itens 1 a 9), buscando-se manter o quantitativo de pessoal já em efetivo trabalho no Ministério e cobrindo-se eventuais déficits.

39.2. Estimativa de Preços

39.2.1. Conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar, para a estimativa da demanda foram relacionados 09 categorias de atividades de sustentação de infraestrutura. Com base nas categorias e nos demais critérios para estimativa da demanda, a tabela abaixo demonstra de forma consolidada o cálculo dos custos totais de propriedade para o modelo de Remuneração Mensal por Categoria.

39.2.2. Os valores dispostos acima referem-se às remunerações máximas aceitáveis, considerando a contratação de todos os itens. Esses valores foram compostos por meio da somatória da multiplicação entre a remuneração dos profissionais pelo Fator-K 2,35, conforme orientado na Portaria SGD/ME nº 6.432, de 15 de junho de 2021. O Fator K é o indicador de economicidade aplicado aos dispêndios com serviços terceirizados de natureza continuada, que corresponde à razão entre o custo total de um trabalhador (remuneração, encargos sociais, insumos, reserva técnica, despesas operacionais/administrativas, lucro e tributos) e sua própria remuneração.

OBJETO						
Prestação de serviços de sustentação e melhoria contínua de infraestrutura de TIC, sob o modelo de remuneração mensal por categoria de serviço com Nível Mínimo de Serviços (NMSE), sem garantia de consumo mínimo e sem dedicação exclusiva.						
Grupo	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário Mensal	Custo Anual Máximo
	1	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Central de Serviços e Monitoramento	Mês	12	R\$ 149.228,90	R\$ 1.790.746,81
		Serviços de				

1	2	gerenciamento técnico das operações e projetos de sustentação e melhoria contínua de infraestrutura de TIC	Mês	12	R\$ 38.968,17	R\$ 467.618,04
	3	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Banco de Dados	Mês	12	R\$ 46.666,77	R\$ 560.001,24
	4	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Servidores de Aplicação, Virtualização e Computação em Nuvem	Mês	12	R\$ 39.202,94	R\$ 470.435,22
	5	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Serviços Corporativos	Mês	12	R\$ 30.977,23	R\$ 371.726,76
	6	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Armazenamento e Backup	Mês	12	R\$ 30.977,23	R\$ 371.726,76
	7	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Redes	Mês	12	R\$ 33.397,45	R\$ 400.769,38
	8	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Segurança da Informação	Mês	12	R\$ 70.386,17	R\$ 844.633,99
	9	Serviços de sustentação e melhoria contínua dos ambientes e processos DevOps	Mês	12	R\$ 38.266,51	R\$ 459.198,08
	TOTAL MENSAL					R\$ 478.071,36
TOTAL ANUAL					R\$ 5.736.856,28	

39.2.3. Entende-se que divulgação dos valores máximos aceitáveis para a contratação no presente processo não tem o potencial de oferecer risco à escolha da proposta mais vantajosa para o Ministério do Meio Ambiente e para o interesse público.

39.3. Adequação Orçamentária

UG	PT	PTRES	PO	ND
440001	18.122.0032.2000.0001 - Administração da Unidade	174079	000A - Modernização da Estrutura de Informática do MMA	33.90.40

39.3.1. Com saldo de dotação suficiente para o exercício de 2022 bloqueado/reservado na conta SIAFI "62.212.01.02 - Crédito bloqueado para controle interno".

39.4. Cronograma Físico-Financeiro

39.4.1. Os serviços serão entregues mensalmente conforme Ordens de Serviço emitidas pela CGTI, sendo estimado a despesa mensal no valor de **R\$ 478.071,36 (quatrocentos e setenta e oito mil setenta e um reais e trinta e seis centavos)**, perfazendo o valor total anual em **R\$ 5.736.856,28 (cinco milhões, setecentos e trinta e seis mil oitocentos e cinquenta e seis reais e vinte e oito centavos)**.

X - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

40. ASSINATURA DO CONTRATO

40.1. A licitante vencedora será convocada pelo CONTRATANTE para assinar o Termo de Contrato, tendo o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da notificação, para comparecer ao Ministério de Meio Ambiente, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas cabíveis.

40.2. A recusa injustificada da licitante em assinar o Contrato, no prazo acima estabelecido, caracterizará descumprimento total da obrigação, sujeitando-se às sanções legalmente cabíveis.

41. DURAÇÃO DO CONTRATO

41.1. Nos termos do art. 57 da Lei 8.666/1993 e do item 9.3.5 da Portaria SGD/ME nº 6.432, de 15 de junho de 2021, o contrato vigorará por 12 (DOZE) meses, a contar da data de assinatura, podendo ser prorrogado por igual período, limitado a 60 (sessenta) meses, desde que haja preços e condições mais vantajosas para o CONTRATANTE.

42. ADITIVOS DE ACRÉSCIMO OU SUPRESSÃO

42.1. Acatar, nas mesmas condições ofertadas, nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93, as solicitações do MMA para acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias à execução do objeto licitado.

43. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

43.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/por outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

44. GARANTIA CONTRATUAL

44.1. A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do CONTRATANTE, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, correspondente 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, na modalidade a ser escolhida pela mesma, que ficará sob a responsabilidade da CONTRATANTE, consoante o § 1º do art. 56 da Lei nº 8.666/93.

44.2. A garantia somente será liberada após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiros.

44.3. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

- a) Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

- b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA;
- d) Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela CONTRATADA.

44.4. Será considerada extinta a garantia:

- a) Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- b) No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência, caso a CONTRATANTE não comunique ocorrências detectadas até esse prazo.

44.5. A garantia prestada pela CONTRATADA caberá o prazo de execução do contrato e mais três meses após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

XI - DO REAJUSTE DE PREÇOS

45. REAJUSTE DE PREÇOS

45.1. Em conformidade com o disposto no art. 13 do Decreto nº 9.507/2018 e nas Instruções Normativas nº 01/2019/SGD/ME e 05/2017/SEGES/ME, será admitido reajuste de preços por aplicação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação da Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (ICTI/IPEA) – ou outro índice específico que venha a substituí-lo.

45.2. Será considerado como marco para cálculo do reajuste a data de apresentação da proposta observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, contado da data da apresentação da proposta ou da data da última repactuação.

XII - DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

46. REGIME, TIPO E MODALIDADE DA LICITAÇÃO

46.1. O objeto deste Termo de Referência se caracteriza como **serviço de natureza continuada** em função da sua essencialidade e habitualidade para o CONTRATANTE, ou seja, uma eventual paralisação desses serviços pode implicar prejuízos às atividades do CONTRATANTE.

46.2. Nos termos do art. 15 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05/2017: *“os serviços prestados de forma contínua são aqueles que, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional”.*

46.3. Quanto ao tipo de serviço, em conformidade com o art. 1º da Lei nº 10.520/2002, com o Decreto nº 10.024/2019, com o art. 14 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05/2017 e com o subitem 11.1.5 do Anexo I da Portaria SGD/ME nº 6.432/2021, o objeto pretendido enquadra-se como Serviço Comum por apresentar, independentemente de sua complexidade, *“padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado”.*

46.4. Os serviços serão prestados **sem dedicação exclusiva** de mão de obra – nos termos do art. 17 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05/2017 – uma vez que a CONTRATADA poderá compartilhar os recursos humanos para execução simultânea de outros contratos. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta, pois constitui-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes, portanto, às categorias funcionais abrangidas no plano de cargos deste Ministério.

46.5. A contratação para execução indireta de serviços será realizada pelo regime de “empreitada por preço unitário”, onde se contrata a execução de um serviço por preço certo de unidades determinadas (alínea “b” no inciso VIII do art. 6º da Lei nº 8.666/1993).

46.6. Considerando a natureza dos serviços e o disposto no parágrafo único do art. 25 da Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019, a licitação será realizada na **modalidade Pregão Eletrônico do tipo Menor Preço Global do Grupo Único**.

46.7. A LICITANTE deve oferecer lance para todos os itens que compõem o grupo único durante o certame.

47. CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA A HABILITAÇÃO

47.1. A LICITANTE deverá apresentar declaração de que possui ou que instalará escritório no Distrito Federal no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do Contrato, conforme Instrução Normativa SEGES/MPDG 05/2017, podendo utilizar o modelo constante do ANEXO K.

47.2. Para efeito de comprovação da qualificação técnica, a LICITANTE deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, emitido (s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços (já executados ou em execução) em características e quantidades compatíveis com o objeto da presente licitação.

47.3. Entende-se como objeto similar os serviços de sustentação, melhoria contínua de infraestrutura e atendimento a usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC que guardem relação com as atividades descritas neste Termo de Referência, em ambientes compatíveis com o existente no MMA (Parque Tecnológico), por prazo não inferior a 12 (doze) meses.

47.4. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a serviços executados com as seguintes características mínimas:

Tabela - Critérios de qualificação técnica

ID	Requisito
1	Operação de processos de Gerenciamento de Requisições, Incidentes, Problemas, Mudanças e de Configuração de acordo com as boas práticas contidas na biblioteca ITIL, sendo no mínimo 300 atendimentos mensais prestados.
2	Implantação, operação e monitoramento de serviços de TI por meio de NOC (Network Operation Center), utilizando soluções de monitoramento de infraestrutura de serviços de TI e soluções de performance de aplicações.
3	Implantação, operação e monitoramento de serviços de TI por meio de SOC (Security Operation Center), utilizando soluções de monitoramento e correlação de eventos
4	Garantia de disponibilidade de sistemas críticos não inferior a 97% em um período de 12 meses
5	Administração, configuração e sustentação em SGBD (Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados): MSSQL Server 2012 ou superior.
6	Administração, configuração e sustentação em Microsoft Exchange em ambiente híbrido (nuvem e on-premises) com, no mínimo 600 (seiscentas) caixas postais.

7	Administração, configuração e sustentação a servidores, operando em ambiente computacional virtualizado por meio de VMWare VCenter e Hyper-V, constituído de, no mínimo, 214 (duzentos e catorze) servidores de rede virtuais suportados pela plataforma
8	Administração, configuração e sustentação a redes em ambiente computacional constituído de switches core em alta disponibilidade, com no mínimo 10 Gbps
9	Administração, configuração e sustentação de solução de armazenamento corporativa (storage) com capacidade total mínima de armazenamento de 100 TB, com implementação de políticas de <i>backup e restore</i> . Administração, configuração e sustentação a ativos de rede tipo Storage Area Network (SAN). Administração, configuração e sustentação a ativos de rede tipo Netware Attached Storage (NAS);
10	Administração, configuração e sustentação de: filtro de conteúdo web; Sistema de Prevenção a Intrusão - IPS; acesso remoto e VPN do tipo IPSec/SSL; sistema de Balanceamento de Carga; Next Generation Firewall (NGFW) baseado em hardware
11	Tratamento de incidentes de segurança da informação
12	Administração, configuração e sustentação de serviços baseados em Nuvem (Infrastructure as a Service - IaaS, Platform as a Service - PaaS ou Software as a Service - SaaS)
13	Gerenciamento de projetos seguindo as boas práticas de modelos de referência como PMBOK, Prince2, MGP-SISP, entre outros

47.5. Deve ser entregue uma lista de verificação (*checklist*) relacionando os DOCUMENTOS apresentados com os requisitos de qualificação técnica, seguindo a Tabela de Critérios de qualificação técnica.

47.5.1. Cabe a LICITANTE elaborar a lista de verificação (*checklist*) do item 47.5.

47.6. O(s) ATESTADOS deverão referir-se a serviços prestados no âmbito da atividade econômica principal ou secundária especificada no contrato social vigente do LICITANTE.

47.6.1. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

47.7. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5, de 2017.

47.8. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

47.9. Poderá ser apresentado mais de um atestado relativamente ao mesmo quesito de capacidade técnica, quando estes forem necessários para a efetiva comprovação da aptidão solicitada.

47.10. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, tais como cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

47.11. No caso de atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito privado, não serão admitidos aqueles de empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da licitante proponente, assim consideradas as empresas controladas ou controladoras da mesma, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócia ou possua vínculo com a empresa emitente.

47.12. As licitantes estão cientes das punições legais e cabíveis no caso de informações que não condizem com a realidade técnica, em que o CONTRATANTE, através de servidores designados para este fim, se reserva o direito de diligenciar junto à pessoa jurídica que emitiu o Atestado de Capacidade Técnica com vistas à comprovação das informações prestadas.

47.13. A área técnica do CONTRATANTE poderá realizar diligência, a fim de complementar informações ou de comprovar a veracidade do(s) atestado(s) de capacidade técnica apresentado(s) pela LICITANTE vencedora do certame, quando poderá ser requerida cópia do(s) contrato(s), nota(s) fiscal(is) ou qualquer outro documento que comprove inequivocamente que a prestação de serviços apresentados no atestado foram executados.

48. PLANILHAS DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

48.1. O modelo de Proposta de Preços e a Planilha de Custos e Formação de Preços, que constam no ANEXO K, são importantes ferramentas que contribuem para a análise crítica da composição dos preços unitários e total, com vistas a mitigar a assimetria de informações e auxiliar na eventual realização de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

48.2. Na fase de aceitação da proposta, a LICITANTE deverá apresentar Planilhas de Custos e Formação de Preços de profissionais compatíveis com os perfis exigidos neste Termo de Referência - Anexo A, com o objetivo de demonstração de exequibilidade do Fator-K referente ao lance concedido na licitação.

48.3. A LICITANTE deverá apresentar uma planilha separada para cada perfil profissional, conforme respectivas categorias de serviço conforme Anexo A. Serão aceitos perfis profissionais diferentes, mas que correspondam aos serviços contratados, bem como às exigências de formação, conforme Anexo A.

48.4. Conforme Portaria SGD/ME nº 6.432, de 15 de junho de 2021, as Planilhas de Custos e Formação de Preços deverão ser elaboradas para cada item conforme estrutura mínima do ANEXO K - **MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS.**

49. SUBCONTRATAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIOS

49.1. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto.

49.1.1. A vedação de que trata o item anterior, no caso da presente contratação, se deve ao fato de que não há como delimitar parcelas do objeto separadas do núcleo principal, constituído pelas atividades descritas no catálogo de serviços. Sua execução deve estar sob a responsabilidade direta da CONTRATADA, de maneira a mitigar dificuldades em se delimitar responsabilidades em caso de descumprimento de cláusulas contratuais e níveis mínimos de serviço.

49.2. É vedada a participação de consórcios de empresas, quaisquer que sejam suas formas de constituição, dadas as características específicas da contratação dos produtos e serviços a serem fornecidos, que não pressupõem complexidade e multiplicidade de atividades empresariais distintas.

50. VISTORIA

50.1. É facultativo a realização de visita técnica nas instalações do CONTRATANTE, para levantar, *in loco*, subsídios que possam influir na formulação da proposta a ser oferecida para a execução do objeto da contratação. A vistoria técnica poderá ser realizada a partir do dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão

pública, durante o horário de funcionamento regular do Ministério, mediante agendamento prévio.

50.2. O agendamento deverá ser previamente efetuado nos telefones de contatos do CONTRATANTE, mencionando as informações de contato da Empresa (razão social, endereço e telefone) e de seu representante (nome completo e telefone) o qual estará efetuando a vistoria.

50.3. Endereço e telefones para agendamento de vistoria:

Ministério do Meio Ambiente, Esplanada dos Ministérios, Bloco B.
Coordenação Geral de Tecnologia da Informação - CGTI.
Telefone: (61) 2028-1375

50.4. Quando da vistoria, a LICITANTE deverá se inteirar e ter pleno conhecimento de todos os aspectos da natureza e do escopo dos serviços, das condições ambientais e técnicas, bem como sua complexidade e logística envolvidas, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento desses elementos de contratação.

50.5. Caso opte por realizar a vistoria, a LICITANTE deverá apresentar a Declaração de Vistoria na fase de aceitação da proposta, conforme Anexo I deste Termo de Referência.

51. RECUSA DE REALIZAÇÃO DE VISTORIA

51.1. A LICITANTE que decidir por não realizar a vistoria deverá apresentar a Declaração de Recusa de Vistoria na fase de aceitação da proposta, declaração que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços, conforme Anexo J deste Termo de Referência.

51.2. A LICITANTE que optar pela não realização da vistoria estará se responsabilizando por todas as condições de fornecimento, não podendo em qualquer momento da execução contratual alegar desconhecimento ou impossibilidade para a prestação dos serviços.

52. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

52.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela PORTARIA SPOA Nº 141, DE 19 DE MAIO DE 2021 (0964342).

52.2. Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Termo de Referência será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC e aprovado pela autoridade competente.

INTEGRANTES TÉCNICOS	INTEGRANTE REQUISITANTE	INTEGRANTE ADMINISTRATIVO
MARCOS ANTONIO DE SOUSA MELO Agente Administrativo SIAPE: 1800675	VERÔNICA ALINE DE SOUSA MAIA Chefe da Divisão de Infraestrutura SIAPE: 1092787	HOMERO VASCONCELOS BENEVIDES Analista Ambiental SIAPE: 1959515

53. APROVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

53.1. Aprova-se o presente Termo de Referência e seus anexos:

- ANEXO A - PERFIS PROFISSIONAIS E CERTIFICAÇÕES MÍNIMAS
- ANEXO B - CATÁLOGO DE SERVIÇOS TÉCNICOS
- ANEXO C - PRAZOS E NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO
- ANEXO D - ITENS DE DESCONFORMIDADE TÉCNICA
- ANEXO E - PARQUE TECNOLÓGICO
- ANEXO F - SISTEMAS
- ANEXO G - MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO
- ANEXO H - MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA
- ANEXO I - DECLARAÇÃO DE VISTORIA
- ANEXO J - DECLARAÇÃO DE RECUSA DE VISTORIA
- ANEXO K - MODELOS DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E

FORMAÇÃO DE PREÇOS

ANEXO L - DECLARAÇÃO DE QUE POSSUI OU QUE INSTALARÁ ESCRITÓRIO NO DISTRITO FEDERAL

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC

JONAS JESKE
Coordenador Geral de Tecnologia da Informação
SIAPE: 1116653

AUTORIDADE COMPETENTE

RENATO SPÍNDOLA FIDELIS
Subsecretário de Orçamento Planejamento e Gestão

ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO A - PERFIS PROFISSIONAIS E CERTIFICAÇÕES MÍNIMAS

54. REQUISITOS DA EQUIPE DE SUSTENTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA, ESCOLARIDADE, CERTIFICAÇÕES E EXPERIÊNCIA MÍNIMAS.

54.1. A tabela a seguir demonstra a relação entre as categorias de serviço (itens contratuais) e os quantitativos de cada perfil considerados para fins da estimativa da demanda, conforme Portaria SGD/ME nº 6.432, de 15 de junho de 2021.

54.2. Para garantir a qualidade dos serviços prestados, a equipe da CONTRATADA deve ser formada por profissionais com alta capacidade, comprovada por meio de escolaridade superior na área de tecnologia da informação e experiência profissional, conforme tabela abaixo.

54.3. Certificações na área correspondente poderão ser utilizadas como tempo de experiência, a critério da CONTRATANTE.

Tabela: Perfis Profissionais e Certificações Mínimas

Nº Item	Categoria	Descrição	Quantidade total de profissionais	CBO	Denominação do perfil	Quantidade	Modalidade	Requisitos mínimos de escolaridade, experiência profissional e certificação
								Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia

1	Central de Serviços e Monitoramento	<p>A Central de Serviços de Infraestrutura atua como Service Desk especializado, organizando e coordenando as operações de suporte dos ambientes gerenciados sob responsabilidade técnica da CONTRATADA. Envolve componentes como planejamento e administração, provisionamento de serviços, monitoração e garantia de entrega. Executa as funções de primeiro e segundo nível de atendimento, e Network Operations Center (NOC). O serviço compreende também atividades relacionadas ao acompanhamento, controle e administração de salas e ambientes seguros, envolvendo Sala Cofre, Salas de apoio, sistemas de controle de acesso físico, Salas de Switches e salas que hospedam e suportam serviços e ativos de infraestrutura de TIC do CONTRATANTE. Análise e mapeamento dos processos ITIL; Implementação das boas práticas do ITIL e outras normas e bibliotecas de referência para o gerenciamento de serviços de TIC; Implementação, manutenção e customização de fluxos de processos na ferramenta de ITSM e/ou outra ferramenta utilizada no gerenciamento de serviços de TIC.</p>	14	1425-30	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	1	Presencial	<p>da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas.</p> <p>Experiência comprovada de 05 (cinco) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela CONTRATANTE.</p>
				3172-10	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação - Senior	4	Presencial	<p>Nível médio com curso técnico na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior.</p> <p>Experiência comprovada de 02 (dois) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela CONTRATANTE.</p>
				3132-20	Técnico em manutenção de equipamentos de informática - Senior	3	Presencial	<p>Nível médio com curso técnico na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior.</p> <p>Experiência comprovada de 02 (dois) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela CONTRATANTE.</p>
				2124-20	Analista de suporte computacional - Senior	4	Presencial	<p>Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas.</p> <p>Experiência comprovada de 04 (quatro) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela</p>

							CONTRATANTE.	
				2124-20	Analista de suporte computacional - Pleno	2	Presencial	<p>Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas.</p> <p>Experiência comprovada de 02 (dois) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela CONTRATANTE.</p>
2	Gerenciamento Técnico dos Projetos e Operações	<p>O serviço de gerenciamento de operações e projetos consiste no planejamento, na gestão técnica e operacional, na orientação e na supervisão de todos os serviços de operação, manutenção, sustentação, administração e de gerenciamento de projetos de infraestrutura de TIC, prospecção de melhorias no ambiente de infraestrutura de TI, de acordo com as estratégias e diretrizes definidas pelo CONTRATANTE.</p> <p>Gerenciamento dos projetos e atividades realizadas nos demais itens contratados, conforme boas práticas do PMBOK ou metodologia do SISP ou metodologia específica do órgão, com observância ao ITIL para o gerenciamento de serviços de TIC, bem como, os demais normativos nacionais e internacionais de referência.</p>	1	1425-5	Gerente de infraestrutura de tecnologia da informação	1	Presencial	<p>Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas.</p> <p>Experiência comprovada de 05 (cinco) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela CONTRATANTE.</p>
3	Banco de Dados	<p>Os serviços de sustentação e melhoria contínua de Banco de Dados compreendem as atividades de projeto, criação, instalação, configuração, parametrização, suporte, tuning, segurança, suporte, manutenção e monitoramento de bancos de dados em ambiente físicos, virtualizados, híbridos ou em nuvem, incluindo apoio na disponibilização/provisionamento de dados para geração de painéis informacionais.</p>	2	2123-5	Administrador de banco de dados - Senior	2	Preferencialmente presencial, admitindo-se o serviço remoto	<p>Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas.</p> <p>Experiência comprovada de 04 (quatro) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela CONTRATANTE.</p>
		Compreende as atividades de administração, gerenciamento, sustentação, e instalação						

4	Aplicações, virtualização e nuvem	<p>dimensionamento e capacidade de servidores de aplicação, bem como, as ferramentas de sustentação e administração de servidores de aplicação e de orquestração de containers Docker e suas ferramentas de gestão; realização de deploy e publicação de versões de aplicação e sistemas de informação em ambientes de hospedagem de aplicações, contemplando ainda a manutenção, sustentação e administração dos ambientes de hospedagem das aplicações do CONTRATANTE, podendo todas as atividades serem realizadas em servidores on-premises ou em nuvem. Compreende a instalação, manutenção, sustentação, configuração e administração de sistemas operacionais de servidores de rede do CONTRATANTE. Compreende as atividades de administração, gerenciamento, sustentação e instalação de serviços de virtualização e cloud, englobando administração de virtualização de servidores, redes, desktops, sistemas operacionais (containers), sistemas de armazenamento, on-premises e/ou em nuvem.</p>	2	2123-15	Administrador de sistemas operacionais - Sênior	2	Preferencialmente presencial, admitindo-se o serviço remoto	<p>Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas.</p> <p>Experiência comprovada de 04 (quatro) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela CONTRATANTE.</p>
5	Serviços Corporativos	<p>Compreende as atividades de administração, gerenciamento, sustentação e instalação de serviços de diretório; serviços, plataformas, consoles e sistemas Microsoft de gestão dos serviços corporativos da CONTRATADA, sejam elas on-premises ou em nuvem, bem como, administração do parque de estações de trabalho e serviços corporativos utilizados no ambiente do CONTRATANTE, englobando, mas não se limitando a tal: serviços de mensageria instantânea, correio eletrônico, GPO, System Center, distribuição, atualização e manutenção de software e aplicativos para estações de trabalho, central de software, servidores de arquivos, administração, ferramentas de acesso remoto, administração da plataforma Microsoft Sharepoint. Compreende também atividades de implementação, implantação, gerenciamento e sustentação de aplicativos, fluxos, plugins e APIs, bem como, mapeamento de processos de negócio e propostas de soluções por meio das ferramentas do Microsoft 365, tais como: Teams, Planner, Power Automate, Power Apps, Power BI, Sharepoint, entre outros.</p>	2	2124-20	Analista de suporte computacional - Senior	2	Presencial	<p>Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas.</p> <p>Experiência comprovada de 04 (quatro) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela CONTRATANTE.</p>
6	Armazenamento e Backup	<p>O serviço de sustentação e melhoria contínua de soluções de armazenamento e backup compreende o gerenciamento e administração de todos os componentes de infraestrutura e execução de políticas relacionadas ao armazenamento de dados, envolvendo, mas não se limitando a tal, a temporalidade, formato e permissões de acesso, em ambientes Network Attached Storage (NAS), Storage Area Networks (SANs), Direct Attached Storage (DAS) e gerenciamento e</p>	2	2124-20	Analista de suporte computacional - Senior	2	Presencial	<p>Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas.</p> <p>Experiência comprovada de 04 (quatro) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela CONTRATANTE.</p>

		administração de toda a infraestrutura, softwares e serviços de backup corporativo.					anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela CONTRATANTE.	
7	Redes	O serviço de sustentação de redes compreende as atividades de gerenciamento de redes, da infraestrutura de conectividades, incluindo-se: Local Area Networks - LANs, Metropolitan Area Networks - MANs, Wide Area Network - WANs, Wireless Local Area Network - WLANs, Voip e videoconferência. Compreende o gerenciamento de ativos de segurança da informação e tratamento de incidentes.	2	2124-10	Analista de redes e de comunicação de dados - Senior	2	Presencial	Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas. Experiência comprovada de 04 (quatro) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela CONTRATANTE.
8	Segurança da Informação	O serviço constitui na administração de ativos de segurança, execução, avaliação do ambiente, serviços e sistemas, monitoramento contínuo, resposta a incidentes, teste de vulnerabilidades, exploração de vulnerabilidades inclusive mitigando falsos positivos, verificação de códigos seguindo as melhores práticas de codificação segura, apoiar o CONTRATANTE na homologação de soluções de segurança e na execução de atividades de apoio à segurança da informação, controle de acessos e demais serviços relacionados à Segurança da Informação e ao ambiente tecnológico do CONTRATANTE, seja ele físico, virtual, on-premises ou em nuvem. Consiste também em monitorar e prospectar melhorias contínuas de segurança quanto aos ativos de informação; Realizar monitoramento por meio das ferramentas de segurança da informação disponíveis no ambiente; Executar ações e apoiar na prevenção, detecção e resposta a incidentes; Realizar assessments no ambiente de infraestrutura quanto às práticas de segurança da informação; Apoiar na elaboração de políticas, modelos, procedimentos; e demais serviços relacionados à Segurança da Informação e ao ambiente tecnológico do CONTRATANTE, seja ele físico, virtual, on-premises ou em nuvem.	2	1425-25	Gerente de Segurança da Informação	1	Preferencialmente presencial, admitindo-se o serviço remoto	Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas. Experiência comprovada de 05 (cinco) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela CONTRATANTE.
				2123-20	Administrador em segurança da informação - Sênior	1	Preferencialmente presencial, admitindo-se o serviço remoto	Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas. Experiência comprovada de 02 (dois) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e

								aprovada pela CONTRATANTE.
9	DevOps	O serviço constitui na administração, sustentação, gestão das ferramentas e processos de integração, entrega e implantação contínua de software e serviços de TIC ligados às práticas de DevSecOps para suporte aos serviços de TIC do CONTRATANTE, on-premises ou em nuvem, bem como, trabalhar na implementação da cultura e métodos DevOps nas operações do CONTRATANTE. Inclui também prospecção de melhorias tecnológicas e de processos, bem como na conscientização e implementação da cultura da filosofia DevOps. Análise e mapeamento de processos que envolvem o ambiente DevOps.	2	2124-15	Analista de sistemas de automação - Senior	2	Preferencialmente presencial, admitindo-se o serviço remoto	Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas. Experiência comprovada de 04 (quatro) anos na área conforme descrição, ou certificação profissional na área pertinente justificada e aprovada pela CONTRATANTE.

ANEXO B - CATÁLOGO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DOS ITENS

55. DISPOSIÇÕES GERAIS

55.1. As tabelas deste Anexo contém as informações necessárias para nortear a execução do objeto, com o escopo detalhado de cada item (categoria de serviço), descrição das atividades, e perfis profissionais exigidos.

55.2. Com exceção do escopo, a lista de atividades e os requisitos mínimos exigidos dos profissionais não são taxativos, podendo ser complementados conforme necessidade, a critério do CONTRATANTE, desde que seja coerente com o escopo de cada item contratual.

55.3. As atividades descritas neste Anexo são válidas tanto para demandas rotineiras, quanto para melhorias contínuas e projetos. Toda e qualquer demanda, seja ela pontual, sistematizada ou planejada como projeto ou programa são abarcadas pelas atividades descritas.

55.4. Caso haja dificuldade na contratação de profissional com determinado tempo de experiência, e houver justificação clara da CONTRATADA, fica a critério do CONTRATANTE a aceitação da alocação do referido profissional.

56. SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE CENTRAL DE SERVIÇOS E MONITORAMENTO

Tabela: Especificações do Item 1

ITEM 1: SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE CENTRAL DE SERVIÇOS E MONITORAMENTO	
Escopo: A Central de Serviços de Infraestrutura atua como Service Desk especializado, organizando e coordenando as operações de suporte dos ambientes gerenciados sob responsabilidade técnica da CONTRATADA. Envolve componentes como planejamento e administração, provisionamento de serviços, monitoração e garantia de entrega. Executa as funções de primeiro e segundo nível de atendimento, e Network Operations Center (NOC). O serviço compreende também atividades relacionadas ao acompanhamento, controle e administração de salas e ambientes seguros, envolvendo Sala Cofre, Sala CPD, Salas de apoio, sistemas de controle de acesso físico, Salas de Switches e salas que hospedam e suportam serviços e ativos de infraestrutura de TIC do CONTRATANTE.	
ID	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ESPECÍFICAS
1.1	Monitorar de forma presencial e ininterrupta os ambientes gerenciados sob responsabilidade técnica da CONTRATADA - por meio de visualizações, inspeções, testes de comunicação e controles automatizados com ferramentas especializadas, análise de logs e outras ferramentas que se fizerem necessárias para a execução da atividade. Monitorar a disponibilidade e a performance de todos os sistemas e/ou serviços providos por todos os ativos tecnológicos, bem como da infraestrutura que os sustentam. Acompanhar diariamente a qualidade e o nível de serviços alcançados com vistas a efetuar eventuais ajustes e correções de direção.
1.2	Realizar recebimento, abertura e tratamento de chamados (requisições, incidentes, mudanças, etc.) - registrando, documentando e reportando as tratativas em ferramenta de ITSM (Gerenciamento de Serviços de TI). Realizar e registrar a escalção de chamados (escalation) e monitorar as tratativas de atendimento de chamados escalados. Atuar como 1º e 2º níveis do suporte especializado em gerenciamento técnico, operação e sustentação de infraestrutura de TIC.
1.3	Realizar administração de rotinas, implantação documentada de recursos e procedimentos, controle, operação e monitoração da infraestrutura de redes para os serviços. Realizar avaliação, diagnóstico e proposição de soluções de aperfeiçoamento de desempenho, disponibilidade e configuração das soluções de infraestrutura de TIC.
1.4	Elaborar procedimentos de programação e de controle das atividades operacionais e de instalação. Avaliar e recomendar ao CONTRATANTE a adequação de processos que permitam a implantação dos sistemas e serviços, ou que proporcionem maior produtividade e que sejam necessários para a melhoria da qualidade, desempenho, economicidade e disponibilidade dos serviços.
1.5	Subsidiar o CONTRATANTE na definição de projetos de melhoria qualitativa de serviços de infraestrutura seja para resolução de problemas existentes, aperfeiçoamento dos serviços ou introdução de novas funcionalidades.

1.5	Auxiliar a análise, orientação, acompanhamento, desenvolvimento de métodos e técnicas visando ganhos de produtividade através de racionalização, padronização, avaliação e recomendação de soluções tecnológicas.
1.6	Executar, apoiar e auxiliar a equipe técnica do CONTRATANTE no desenvolvimento de atividades de projeto, exame, implantação, suporte e manutenção de sistemas de segurança para ambientes operacionais, configuração e suporte de LANs, WANs e links corporativos de acesso WEB. Participar da implantação de projetos e soluções, substituição e atualização de soluções destinadas à Segurança da Infraestrutura da rede. Incluir nos projetos as especificações dos equipamentos, dos cabos e de todos os materiais e equipamentos necessários ao perfeito funcionamento dos serviços, os quais deverão satisfazer os requisitos mínimos definidos nos processos de padronização do CONTRATANTE.
1.7	Executar, apoiar e auxiliar a equipe técnica do CONTRATANTE no desenvolvimento de atividades de planejamento, capacidade e operação de rede, elaboração de normas para uso das redes em ambiente operacionais adotados pelo CONTRATANTE, definição de políticas para plano de contingência e de segurança, definição de normas para controle de acesso, de auditoria dos softwares básicos, bem como das tecnologias e ferramentas disponíveis no ambiente existente.
1.8	Planejar, definir e especificar atividades e montar os modelos globais de execução das tarefas, para mudanças, solicitações, incidentes, negociando com o CONTRATANTE a implementação das fases propostas. Realizar todos os trabalhos sem que haja a necessidade de parada do ambiente em produção e/ou em estrita conformidade com as janelas de manutenção definidas pelo CONTRATANTE. Do mesmo modo, deverão ser observadas as rotinas internas da organização, cujo andamento em hipótese nenhuma deverá ser prejudicado em razão de quaisquer atividades acima mencionadas.
1.9	Registrar todas as atividades realizadas pelas equipes de operação em ferramenta de gestão de serviços de TIC definida pelo CONTRATANTE.
1.10	Participar, quando solicitado, de reuniões com os gerentes e participantes dos projetos de desenvolvimento, manutenção e administração de dados, a fim de prover soluções para projetos e atividades em andamento. Representar a equipe de suporte especializado junto a outras equipes de processo e operação do CONTRATANTE e nas tratativas sobre assuntos relacionados aos processos de gerenciamento de serviços com outras equipes do CONTRATANTE.
1.11	Direcionar a equipe de qualidade em suas atividades, conforme orientações e processos do CONTRATANTE. Apoiar o gerenciamento técnico da operação e de projetos em todas as atividades necessárias para garantir a qualidade da entrega dos serviços, o alinhamento com os processos de gerenciamento de serviços e munindo o gerenciamento técnico da operação e de projetos com informações gerenciais para tomadas de decisões sobre a direção da operação.
1.12	Realizar a validação e verificação das entregas realizadas pelas equipes de suporte especializado, garantindo que a qualidade e os requisitos requeridos por cada processo e serviço operado sejam entregues.
1.13	Monitorar, ininterruptamente, 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os ativos e itens de configuração que suportam os serviços e processos de TIC e de negócio do CONTRATANTE. Operar, configurar, manter e utilizar as ferramentas de monitoramento do CONTRATANTE para a sustentação do ambiente, infraestrutura e serviços de TI, ou por meio de outra ferramenta sugerida pela CONTRATADA e aprovada pelo CONTRATANTE. Monitorar a disponibilidade, a capacidade, o desempenho das aplicações, servidores, ativos de rede, bancos de dados, links, entre outras soluções sustentadas pela infraestrutura de TIC.
1.14	Configurar e parametrizar as ferramentas de monitoramento para a geração de eventos ocorridos nos serviços, ativos, infraestrutura e itens de configuração. Configurar e parametrizar as ferramentas de monitoração para o start automático de processos de gerenciamento de serviços em ferramentas de GSTI. Realizar o monitoramento proativo dos serviços e sua infraestrutura, visando detectar antecipadamente a queda de desempenho ou indisponibilidade de serviços.
1.15	Registrar todos os eventos ocorridos nos ativos de TIC e dar o devido tratamento, seja ele por meio de atividades do processo de gerenciamento de evento, gerenciamento de incidente ou outro processo relacionado
1.16	Realizar procedimentos de resolução de incidentes e atendimento de solicitações de serviços. Fornecer informações e interagir diretamente com outras funções de operação, sempre que necessário, mantendo todas as partes interessadas informadas sobre o andamento, atendimento e solicitações. Tratar todos os eventos ocorridos nos serviços e infraestrutura garantindo que os registros adequados sejam criados e os processos necessários iniciados.
1.17	Automatizar todo o monitoramento dos serviços configurando parâmetros de monitoração que possibilitem a detecção antecipada de degradação ou quebra de funcionalidade de um serviço, ativo ou item de configuração, ainda que ele não esteja indisponível.
1.18	Fornecer e relatar informações sobre eventos ocorridos nos serviços e infraestrutura de TIC com o objetivo de apontar melhoria nos serviços. Detectar e tratar todas as mudanças de estado nos serviços de TIC iniciando a análise de eventos ou o start de outros processos de GSTI. Relacionar os eventos críticos em serviços de TIC com registros de incidentes, problemas, mudanças e outros registros de processos de GSTI necessários.
1.19	Emitir relatórios periódicos de monitoração de todos os itens monitorados, com informações consolidadas e em uma visão gerencial que permita a análise em nível negocial e de gestão.
1.20	Registrar chamados e ativar os processos de GSTI para outros grupos funcionais, a fim de atender as solicitações, incidentes, problemas e outras necessidades do CONTRATANTE.
1.21	Melhorar continuamente os parâmetros de monitoramento de sistemas e serviços de TIC, aprofundando o monitoramento de modo que seja possível antecipar indisponibilidades e degradações da qualidade dos serviços.
1.22	Detectar de forma automatizada mudanças não autorizadas nos serviços e

1.23	Desenhar, revisar, executar e manter o plano de comunicação para escalas funcionais e hierárquicas para a operação dos serviços.
1.24	Manter dashboards e painéis de monitoramento das ferramentas de monitoração e eventos do CONTRATANTE sempre atualizados, com informações atuais, não deixando registros de eventos sem o devido tratamento.
1.25	Apoiar a todos os processos de GSTI relacionados com a operação, principalmente identificando a recorrência de incidentes e eventos e relacionando-os com incidentes ou problemas abertos e/ou com outros processos que estejam tratando o incidente.
1.26	Manter todos os ativos e itens de configuração, utilizados para suportar a infraestrutura e serviços de TI, monitorados e com seus parâmetros de monitoramento corretamente configurados e adequados às necessidades de negócio.
1.27	Configurar o monitoramento de funcionalidades de sistemas, serviços e infraestrutura, utilizando ferramentas, scripts de simulação do uso do serviço e extrapolando o monitoramento tradicional da infraestrutura "up-down" de portas e status de componentes de equipamentos.
1.28	Documentar toda e qualquer rotina e scripts criados para monitorações específicas de serviço, que não seja uma monitoração padrão (fora do monitoramento tradicional - "up - down" de ativos de infraestrutura).
1.29	Realizar a monitoração de todos os Jobs e rotinas pré-agendadas, de todos os serviços, ativos e infraestrutura relacionada, realizando o tratamento e resolução por meio dos processos de GSTI, procedimentos de operação documentados ou encaminhamento para outros grupos funcionais responsáveis por tais jobs e rotinas.
1.30	Realizar a abertura, o acompanhamento técnico e o monitoramento de acionamentos de suporte técnico remoto e/ou presencial junto a provedores externos com relação a soluções de hardware, software ou serviços relacionados ao ambiente gerenciado sob sua responsabilidade técnica - inclusive responsabilizando-se pela adoção de todas as providências sob sua competência para viabilização desses atendimentos técnicos.
1.31	Acompanhar, monitorar e garantir a qualidade da refrigeração, a organização do cabeamento estruturado, a manutenção e organização do ambiente como um todo, em ambientes de hospedagem de infraestrutura de TIC
1.32	Organizar, manter e garantir a correta organização de racks de alocação de servidores de rede, equipamentos de conectividade e telecomunicações, appliances de soluções de infraestrutura, bibliotecas de backup, controladores e conjuntos de discos de sistemas de armazenamento, dentre outros
1.33	Movimentar e instalar, fisicamente, racks, equipamentos de infraestrutura de TIC e componentes dos equipamentos (Placas, HDs, GBICs, dentre outros) em ambientes seguros e em locais onde a rede de computadores do CONTRATANTE esteja disponível, bem como, o desligamento e religamento desses equipamentos
1.34	Verificar regularmente o funcionamento dos sistemas de refrigeração de ambientes seguros
1.35	Registrar e acompanhar atendimentos presenciais de técnicos de fornecedores de soluções e acesso de visitantes dentro de ambientes seguros
1.36	Acompanhar todas as mudanças físicas em equipamentos hospedados em ambientes seguros
1.37	Documentar e manter a organização física de ambientes seguros, bem como, manter o Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração - BDGC, quanto aos serviços e outros itens de configuração relacionados com os ambientes seguros
1.38	Identificar e manter atualizada a identificação dos itens de configuração físicos em ambientes seguros (ativos e passivos de rede, tais como: servidores, cabos de conexão lógica e elétrica e correlatos), seguindo os padrões adotados no CONTRATANTE
1.39	Identificar e propor melhorias nos ambientes físicos, tais como: estrutura predial, estrutura da sala, portas de acesso, forros, disposição física de equipamentos, dentre outras questões físicas dos ambientes seguros
1.40	Realizar confecção de cabos de rede, a energização dos equipamentos, bem como a passagem de cabeamento estruturado em ambientes seguros
1.41	Identificar e relatar proativamente todo e qualquer problema relacionado ao funcionamento de ambientes seguros e seus dispositivos de operação
1.42	Instalar, substituir e remanejar os ativos de rede e pontos de acesso
1.43	Relatar e informar ao CONTRATANTE, o mais breve possível, qualquer tipo de incidente, melhorias, problema ou mudanças necessárias nos ambientes seguros a fim de evitar impactos nos serviços de TIC do CONTRATANTE
1.44	Disponibilizar e manter atualizados portais e recursos de autoatendimento (self-service), com objetivo de reduzir a necessidade de intervenções técnicas, bem como reduzir o tempo de resolução da demanda, além de gerar autonomia aos usuários.
1.45	Executar serviços de instalação e configuração remota agentes, aplicativos, Sistemas Operacionais e outras ferramentas disponibilizadas em estações de trabalho e servidores.
1.46	Planejar, executar, acompanhar e subsidiar projetos relativos a serviços e infraestruturas de TI em sua área de atuação.

57. SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO TÉCNICO DAS OPERAÇÕES E PROJETOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE INFRAESTRUTURA DE TIC

Tabela: Especificações do Item 2

ITEM 2: SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO TÉCNICO DAS OPERAÇÕES E PROJETOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE INFRAESTRUTURA DE TIC

Escopo: O serviço de gerenciamento de operações e projetos consiste no planejamento, na gestão técnica e operacional, na orientação e na supervisão de todos os serviços de operação, manutenção, sustentação, administração e de gerenciamento de projetos de infraestrutura de TIC, de acordo com as estratégias e diretrizes definidas pelo CONTRATANTE.

ID	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ESPECÍFICAS
2.1	Coordenar tecnicamente os serviços e o andamento das atividades, projetos e demandas desta contratação. Supervisionar os colaboradores envolvidos nos serviços, delegar responsabilidades e serviços às equipes e acompanhar seu desempenho. Elaborar e controlar a escala de trabalho das equipes.
2.2	Projetar, planejar, documentar e administrar a infraestrutura de suporte especializado sob responsabilidade técnica da CONTRATADA - incluindo estruturação de serviços, gerenciamento da demanda e expansão de serviços, monitoração do desempenho dos serviços, garantia de entrega de serviços e controle contínuo da qualidade.
2.3	Executar, apoiar e auxiliar a equipe técnica do CONTRATANTE no desenvolvimento de atividades de mapeamento e desenho de processos, definição e implantação de indicadores de desempenho e de sistemas da qualidade, utilizando-se de metodologias adotadas pelo CONTRATANTE, bem como das tecnologias e ferramentas disponíveis no ambiente operacional existente. Executar, apoiar e auxiliar a equipe técnica do CONTRATANTE no desenvolvimento de atividades de elaboração e ajustes de modelos (sistemizados ou não) apropriados para cada tipo de documentação, relatórios técnicos e para divulgação dos processos técnico-operacionais.
2.4	Elaborar relatórios gerenciais de serviços, apresentando-os ao CONTRATANTE, constando dentre outras informações, os indicadores e metas de nível de serviços estabelecidos e alcançados, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais para as próximas demandas e demais informações relevantes para as novas Ordens de Serviços e serviços rotineiros, tais como: estatísticas de disponibilidades dos serviços, de uso da banda de acesso internet, de infecção por vírus e erros operacionais, de manutenções corretivas entre outros.
2.5	Consolidar as informações dos processos e apresentar relatórios de processos contendo informações quantitativas e qualitativas dos processos executados dentro da transição e operação de serviços, dos serviços operados pela CONTRATADA. Os relatórios devem estar alinhados com os KPI de cada processo, constante da biblioteca ITIL e do Enabling Process do framework COBIT 5 ou suas atualizações.
2.6	Atuar constantemente para que os níveis mínimos de serviço exigidos na operação de serviços sejam atingidos. Apresentar mensalmente os resultados da operação de serviços. Garantir, verificar e auditar as entregas de relatórios, notas técnicas, pareceres e informações da operação, sejam elas entregas programadas (diárias, semanais ou mensais) ou sob demanda.
2.7	Apoiar o CONTRATANTE e suas equipes na manutenção de documentos de processo, discussões para melhorias de processos, manutenção e melhorias de planos de comunicação e outros atributos dos processos de gerenciamento.
2.8	Executar rotinas de manutenção, configuração, administração, cópias de segurança, restauração, conversão, importação, testes de alta disponibilidade e de vulnerabilidade, verificação de logs, análise de eventos e incidentes, visando garantir a disponibilidade, a continuidade, o desempenho, a evolução tecnológica, a segurança e a continuidade dos serviços em toda a infraestrutura envolvida.
2.9	Executar análise, suporte e acompanhamento em produção de sistemas operacionais e de suporte à infraestrutura, visando o cumprimento de prazos de entregas dos produtos (relatórios, arquivos, atualizações, publicações, entre outros semelhantes). Executar rotinas preventivas de verificação e análise de desempenho, capacidade, registros (logs) e eventos com o objetivo de detectar, diagnosticar, propor melhorias e corrigir eventuais problemas e vulnerabilidades, atuando de forma proativa na operação e administração das soluções de TIC, com a finalidade de reduzir os riscos de indisponibilidade e descontinuidade dos serviços.
2.10	Atuar de forma colaborativa e integrada com a área de desenvolvimento de softwares, implantando práticas e ferramentas de DevOps para tornar o provisionamento de ambientes mais eficiente.
2.11	Cooperar com a Central de Serviços, homologando e disponibilizando recursos e funcionalidades inerentes as soluções adotados pela infraestrutura de TIC, tais como: sistemas operacionais, aplicativos, atualizações, configurações, automatização de tarefas rotineiras, ferramentas de acesso e comunicação, aplicações de sistemas específicos, entre outros.
2.12	Planejar, executar, monitorar e reportar o andamento de todas as atividades e projetos sob responsabilidade da CONTRATADA. Assim como propor, planejar e executar mudanças com o menor risco possível para os serviços em produção.
2.13	Prospectar melhorias contínuas, otimizações, implantações de ferramentas para automatizar serviços rotineiros
2.14	Realizar o gerenciamento de projetos conforme boas práticas de modelos de referência como o PMBOK, MGP-SISP ou outra adotada pelo CONTRATANTE
2.15	Garantir que a equipe de todas as categorias de serviço cumpram as boas práticas e todas as especificações do CONTRATO, e exerçam as atividades de forma proativa, realizando prospecções de melhorias rotineiramente.
2.16	Planejar, executar, acompanhar e subsidiar projetos relativos a serviços e infraestruturas de TI.

58. SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE BANCO DE DADOS**Tabela: Especificações do Item 3****ITEM 3: SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE BANCO DE**

DADOS	
Escopo: Os serviços de sustentação e melhoria contínua de Banco de Dados compreendem as atividades de projeto, criação, instalação, configuração, parametrização, suporte, tuning, segurança, suporte, manutenção e monitoramento de bancos de dados em ambiente físicos, virtualizados, híbridos ou em nuvem.	
ID	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ESPECÍFICAS
3.1	Projetar, instalar, implantar, parametrizar, administrar e sustentar recursos e soluções relacionadas à bancos de dados OLTP (Online Transaction Processing), contemplando tecnologias como Microsoft SQL Server, PostgreSQL, MySQL, MongoDB e correlatos.
3.2	Projetar, instalar, implantar, parametrizar, administrar e sustentar recursos e soluções relacionadas à bancos de dados OLAP (Online Analytical Processing), contemplando tecnologias como: SQL Server Analysis service, SQL Server Reporting Services, SQL Server Integration Services e correlatos.
3.3	Projetar, instalar, implantar, parametrizar, administrar e sustentar soluções de banco de dados, provisionando e administrando racionalmente os recursos disponíveis nos servidores de BD. Manter os SGBD em produção, garantindo a sua estabilidade, desempenho e confiabilidade. Projetar, instalar, configurar e operar soluções de alta disponibilidade. Executar a atualização de versões de softwares e hardwares dos ambientes de bancos de dados gerenciados..
3.4	Criar ambientes de banco de dados, de acordo com o checklist de qualidade, padrões de nomenclatura de objetos, dicionarização completa e normas internas elaboradas pelo CONTRATANTE. Manter documentação completa da instalação e funcionamento dos SGBD, inclusive topologias dos nós de clusters e sistemas de balanceamento de carga. Elaborar e atualizar documentos relativos a padrões e procedimentos da gestão de bancos de dados. Validar modelos de dados quanto aos padrões, integração e performance. Apoiar a definição e aplicar arquiteturas de banco de dados.
3.5	Monitorar o desempenho, a capacidade e a disponibilidade dos SGBD de forma a detectar e corrigir eventuais problemas. Verificar o tempo de resposta das queries e sugerir melhorias para aumento de desempenho dos SGBD. Aplicar e monitorar regras de segurança da informação definidas pelo CONTRATANTE quanto aos bancos de dados de seu ambiente gerenciado. Parametrizar e operar softwares de gerenciamento de redes, serviços e sistemas para implantar o monitoramento contínuo dos SGBD.
3.6	Configurar e administrar perfis de acesso para os usuários clientes que farão acesso às bases de dados gerenciadas, mantendo documentação atualizada, garantindo a segurança lógica dos bancos de dados e a aplicação das regras vigentes.
3.7	Planejar, elaborar e executar planos de replicação, rotinas de extração, transformação e carga de dados, bem como efetuar análises de viabilidade. Converter dados entre diferentes plataformas e versões. Migrar dados entre distintos SGBD. Elaborar e manter pacotes de ferramentas ETL para a carga de dados entre SGBD distintos.
3.8	Subsidiar tecnicamente e estabelecer políticas de replicação e de backup dos dados armazenados em bancos de dados dos ambientes gerenciados, implantando e operando os agentes necessários para o funcionamento correto das soluções, caso necessário.
3.9	Subsidiar tecnicamente o CONTRATANTE quanto a aquisição, implantação, atualização, funcionamento e melhoria dos diversos sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBD) existentes no ambiente gerenciado do CONTRATANTE.
3.10	Subsidiar tecnicamente o CONTRATANTE quanto a aquisição de ferramentas destinadas a administração dos diversos sistemas gerenciadores de bancos de dados existentes no ambiente gerenciado do CONTRATANTE.
3.11	Coordenar a criação, verificação, atualização e implementação dos scripts de solução de problemas na área de Bancos de Dados. Produzir, conferir e executar scripts nos SGBD - shell scripts, DDL, DML ou DCL necessários ao funcionamento e implantação de funcionalidades aos bancos de dados. Elaborar e manter scripts (Shell scripts, TSQL) para carga de dados nos diversos SGBD do CONTRATANTE.
3.12	Participar, quando solicitado, de reuniões com os gerentes e participantes dos projetos de desenvolvimento, manutenção e administração de dados, a fim de prover soluções para projetos e atividades em andamento.
3.13	Elaborar auditorias de dados, consultas às bases de logs de transações, relatórios diversos que não estejam implantados nas aplicações existentes.
3.14	Executar ajuste fino de desempenho (tuning) das bases de dados a partir dos insumos levantados nas análises de desempenho dos SGBD e suas bases de dados. Monitorar, detectar e diagnosticar potenciais gargalos de desempenho em consultas ou aplicações que estejam onerando a capacidade de processamento ou armazenamento dos servidores de Bancos de Dados. Elaborar recomendações relacionadas ao desempenho e eficiência dos dados armazenados, tais como uso eficiente de índices e estatísticas, utilização de recursos como consultas paralelas (parallel query) ou outras funcionalidades específicas dos SGBD.
3.15	Executar periodicamente testes de alta disponibilidade na infraestrutura do CONTRATANTE com o objetivo de validar o seu funcionamento (testes de Restore). Executar periodicamente testes de restauração de dados para a validação de integridade dos backups e tempo de recuperação.
3.16	Elaborar relatórios sobre disponibilidade, capacidade e riscos das soluções de bancos de dados - visando a identificar possíveis pontos de falha, prever o crescimento das bases, dimensionar a demanda futura e apoiar o provisionamento de novos recursos.
3.17	Implantar, configurar e administrar ferramentas de ETL (Extract Transform Load)
3.18	Projetar, instalar, implantar, parametrizar, administrar e sustentar soluções de banco de dados NoSQL
3.19	Realizar administração de dados quando houver a necessidade de implantação, implementação e sustentação de ferramentas internas para uso

	da infraestrutura
3.20	Acompanhar indicadores dos níveis de serviços de Banco de Dados e responder quanto a sua disponibilidade
3.21	Instalar, Configurar e Manutenir SGDB e subcomponentes
3.22	Levantar e analisar políticas de crescimento, infraestrutura de armazenamento, características de utilização do Banco de Dados pela aplicação, pré-requisitos de software e hardware
3.23	Planejar criação, com definição de parametrização ideal, de acordo com as melhores práticas definidas pelo fabricante
3.24	Carregar Dados de Arquivos de Usuário; Clonar Banco de Dados; Exportar para Arquivos de Exportação; Importar dados do Banco de Dados; Importar de Arquivos de Exportação; Monitorar Jobs de Exportação e Importação
3.25	Ampliar ambiente de alta disponibilidade de Banco de Dados, bem como, criar, instalar e configurar Banco de Dados em ambiente de alta disponibilidade
3.26	Especificar parâmetros e configurações necessárias aos Sistemas Operacionais para instalação do banco de dados
3.27	Executar Testes de failover (tolerância a falhas)
3.28	Apresentar sugestões ao processo de otimização de comandos SQL e/ou alteração nos planos de execução
3.29	Coletar estatísticas dos objetos do banco de dados e workload para testes de desempenho
3.30	Especificar métricas de performance para aplicações
3.31	Executar melhorias propostas, quando estas apontam para alterações na configuração do SGDB ou no projeto físico do BD
3.32	Identificar contenções, relacionadas à infraestrutura, que possam inibir a escalabilidade dos sistemas, assim como, instruções SQL e processos com alto consumo de recursos de memória, de CPU e de recursos de I/O (leituras físicas e lógicas)
3.33	Monitorar performance do banco de dados e aplicação de correções e identificar problemas de concorrência relacionados ao projeto físico dos BD que possam inibir o desempenho do sistema
3.34	Acompanhar processos em produção: jobs, backups, replicação, produção de sistemas
3.35	Ajustar estrutura do banco de dados
3.36	Executar atividade de consultoria no desenvolvimento de scripts de backup e operacionalização, e de scripts para inicialização, encerramento do banco de dados e ferramentas
3.37	Criar e programar jobs e rotinas para automatização de processos nos bancos de dados
3.38	Executar backup's eventuais, lógicos e físicos
3.39	Gerenciar os arquivos de logs
3.40	Planejar, criar e gerenciar ambiente de replicação de dados entre bancos
3.41	Aplicar scripts para alterações necessárias no banco de dados para a produção de novas versões de aplicações
3.42	Configurar necessidades específicas do banco de dados para atender à produção
3.43	Criar e gerenciar tablespaces e datafiles
3.44	Criar, alterar e excluir objetos de bancos de dados
3.45	Proceder o encerramento de sessões de usuários conforme solicitações
3.46	Particionar Tabelas e Índices
3.47	Aplicar novos releases do banco de dados
3.48	Planejar migração dos SGDBs para novas versões ou produtos
3.49	Aplicar requisitos de segurança nos bancos de dados
3.50	Auditá alterações suspeitas feitas nos bancos de dados de produção
3.51	Promover a concessão e revogação de privilégios de acesso aos bancos de dados e seus objetos; Criar e Gerenciar de contas de usuários, roles e profiles
3.52	Processar a consulta e aplicação de patches corretivos do banco de dados
3.53	Gerenciar os backups e restauração de dados armazenados no datacenter do MMA, garantindo a recuperabilidade dos dados no caso de falha de hardware ou outros problemas severos.
3.54	Planejar, executar, acompanhar e subsidiar projetos relativos a serviços e infraestruturas de TI em sua área de atuação.

59. SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE SERVIDORES DE APLICAÇÃO, VIRTUALIZAÇÃO E COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Tabela: Especificações do Item 4

<p>ITEM 4: SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE SERVIDORES DE APLICAÇÃO, VIRTUALIZAÇÃO E COMPUTAÇÃO EM NUVEM</p> <p>Escopo: Compreende as atividades de administração, gerenciamento, sustentação, instalação e dimensionamento e capacidade de servidores de aplicação, bem como, as ferramentas de sustentação e administração de servidores de aplicação e de orquestração de containers Docker e suas ferramentas de gestão; realização de deploy e publicação de versões de aplicação e sistemas de informação em ambientes de hospedagem de aplicações, contemplando ainda a manutenção, sustentação e</p>

administração dos ambientes de hospedagem das aplicações do CONTRATANTE, podendo todas as atividades serem realizadas em servidores on-premises ou em nuvem. Compreende a instalação, manutenção, sustentação, configuração e administração de sistemas operacionais de servidores de rede do CONTRATANTE. Compreende as atividades de administração, gerenciamento, sustentação e instalação de serviços de virtualização e cloud, englobando administração de virtualização de servidores, redes, desktops, sistemas operacionais (containers), sistemas de armazenamento, on-premises e/ou em nuvem

ID	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ESPECÍFICAS
4.1	Administrar, configurar, operar, orquestrar soluções e infraestrutura on-premises ou em nuvem de servidores de aplicação.
4.2	Homologar as versões de ferramentas utilizadas para o desenvolvimento de aplicações (bibliotecas e servidores de aplicação).
4.3	Administrar, operar e manter todos os ambientes (desenvolvimento, homologação, produção, dentre outros) em funcionamento, inclusive em relação ao checklist de qualidade e normas internas do CONTRATANTE, garantindo a sua estabilidade, confiabilidade, desempenho.
4.4	Analisar registros (logs) e comportamento de sistemas de informações.
4.5	Propor melhorias em configurações de servidores de aplicações e em sistemas de informações hospedados nestes servidores.
4.6	Diagnosticar e realizar a manutenção proativa de servidores de aplicações e de sistemas de informações buscando evitar degradações ou interrupções dos serviços, não planejadas.
4.7	Manter controle das versões das aplicações instaladas nos servidores e solicitar a inclusão de arquivos importantes na rotina de backup.
4.8	Administrar e configurar os servidores de aplicação seguindo as práticas de segurança, conforme boas práticas de mercado, regras e determinações do CONTRATANTE.
4.9	Monitorar o desempenho, capacidade e continuidade dos servidores de aplicação e das aplicações contidas nos mesmos, de forma a detectar e corrigir eventuais problemas.
4.10	Gerar relatórios e gráficos de desempenho e tempo de resposta das aplicações.
4.11	Realizar implantação dos sistemas que estão em produção e em outros ambientes de hospedagem das aplicações e sistemas de informação do CONTRATANTE
4.12	Customizar e utilizar software de gerenciamento de redes, performance de aplicações, monitoramento e diagnóstico de capacidade e performance, serviços e sistemas para administrar servidores de aplicação
4.13	Administrar e manter soluções e sistemas de alta disponibilidade, cluster, balanceamento de carga e tolerância a falhas
4.14	Administrar, manter, operar e implantar serviços e soluções de CDN
4.15	Administrar, gerenciar, sustentar, instalação, manter e dimensionar a capacidade de servidores de aplicação, bem como, as ferramentas de sustentação e administração de servidores de aplicação e de orquestração de containers e suas ferramentas de gestão
4.16	Manter documentação completa da instalação e funcionamento dos servidores de aplicação, inclusive topologias dos nós de clusters e sistemas de balanceamento de carga
4.17	Manter os ambientes de desenvolvimento, homologação e produção, dentre outros ambientes, de suporte e hospedagem de aplicações, em funcionamento, inclusive em relação ao checklist de qualidade e normas internas elaboradas pelo CONTRATANTE, garantindo a sua estabilidade, confiabilidade, desempenho
4.18	Aplicar de forma proativa arquivos de atualização de software e correção de falhas nos servidores de aplicação
4.19	Elaborar relatórios sobre a disponibilidade do serviço e possíveis pontos de falha
4.20	Elaborar os cronogramas de implementação, analisando o impacto nos serviços e solicitar aprovação às áreas afetadas das indisponibilidades programadas
4.21	Criar, documentar e promover a manutenção dos fluxogramas das informações de forma atualizada
4.22	Executar mensalmente testes de alta disponibilidade na infraestrutura do CONTRATANTE com o objetivo de validar o seu funcionamento
4.23	Instalar servidores para bancos de dados, customizados para tal finalidade. Instalar servidores de serviço WEB. Instalar e configuração de sistemas operacionais e servidores de rede.
4.24	Administrar, configurar e manter os sistemas operacionais seguindo as práticas de segurança e recomendação do fabricante
4.25	Sugerir a implantação de sistemas de alta disponibilidade, cluster, balanceamento de carga e tolerância a falhas para os serviços
4.26	Participar de grupos de discussão, reuniões, planejamento e operação de DevOps
4.27	Atuar junto a equipe de desenvolvimento de software das operações de TIC do CONTRATANTE para o desenvolvimento de padrões DevOps
4.28	Trabalhar continuamente na automatização da infraestrutura e no desenvolvimento de scripts para automatizar o provimento de infraestrutura
4.29	Trabalhar continuamente na documentação de infraestrutura utilizando padrões DevOps e sugerindo melhorias e implementações de novas

	tecnologias disponíveis e utilizadas por equipes de DevOps
4.30	Trabalhar continuamente para entender as necessidades de desenvolvimento de software do CONTRATANTE, buscar a adequação do ambiente e a evolução e melhoria e da operação e das ferramentas de integração contínua e suporte às metodologias ágeis de projeto e operações em ferramentas e métodos DevOps, buscando acompanhar a velocidade de desenvolvimento de entrega de software da integração
4.31	Instalar, configurar e manter serviços demandados pelo CONTRATANTE.
4.32	Elaborar relatórios técnicos que subsidiem o CONTRATANTE no gerenciamento de serviços de TIC e homologação de serviço e servidores de aplicação
4.33	Instalação, configuração, administração e tuning de sistemas operacionais em servidores de rede (físicos ou virtuais) e seus serviços e aplicativos de suporte a infraestrutura do CONTRATANTE
4.34	Instalação, configuração e administração de softwares e plataformas de gerenciamento de sistemas operacionais (System Center Configuration Manager e correlatos), Windows e Linux, em parque de servidores de rede
4.35	Configuração e tuning adequado de sistemas operacionais e servidores de rede para atender a diversas necessidades e serviços como: serviços de bancos de dados, serviços de servidores de aplicação, serviços de aplicativos corporativos e outras finalidades demandadas
4.36	Instalar, customizar e configurar softwares aplicativos e equipamentos relacionados à sistemas operacionais e servidores de rede homologados e em uso no CONTRATANTE
4.37	Administrar, configurar, operar, orquestrar soluções e infraestrutura de servidores de rede e sistemas operacionais on-premises e em nuvem
4.38	Manter os sistemas operacionais e servidores de rede em produção, garantindo a sua estabilidade, confiabilidade, desempenho
4.39	Recomendar, solicitar, manter, administrar e garantir a inclusão de arquivos de configuração, diretórios e arquivos importantes de sistemas operacionais em políticas de backup
4.40	Administrar, configurar e manter os sistemas operacionais e seus serviços, seguindo as práticas de segurança e conforme a determinação do CONTRATANTE
4.41	Monitorar o desempenho, capacidade e continuidade dos sistemas operacionais e servidores de rede, de forma a detectar e corrigir eventuais problemas
4.42	Manter documentação completa da instalação dos sistemas operacionais, inclusive topologias dos nós de clusters e sistemas de balanceamento de carga
4.43	Aplicar de forma proativa arquivos de atualização de softwares e correção de falhas em sistemas operacionais
4.44	Manter atualizados os sistemas operacionais de servidores de redes com os patches de correção, segurança e atualizações disponibilizadas pelos fabricantes de sistemas operacionais e comunidades de sistemas operacionais (open source)
4.45	Configurar, monitorar e manter perfis e controle de acesso e segurança em sistemas operacionais e servidores de rede
4.46	Sugerir, configurar e manter sistemas de alta-disponibilidade, cluster, balanceamento de carga e tolerância a falhas para servidores de rede e sistemas operacionais
4.47	Instalar, configurar e manter serviços de rede e aplicativos nativos de sistemas operacionais para suporte a outros serviços de TIC
4.48	Automatizar tarefas em sistemas operacionais por meio de scripts e plataformas de gestão do parque de sistemas operacionais
4.49	Atualização e manutenção de firmwares de hardwares de servidores de rede
4.50	Instalar e customizar softwares aplicativos e equipamentos relacionados à sistemas operacionais homologados para uso no CONTRATANTE, por solicitação do CONTRATANTE
4.51	Subsidiar os gestores e fiscais do CONTRATANTE quanto à aquisição, funcionamento, melhoria e atualização dos diversos serviços, sistemas operacionais e servidores de rede
4.52	Manter os sistemas operacionais em produção, garantindo a sua estabilidade, confiabilidade e desempenho
4.53	Manter e operar serviço de auditoria para sistemas e equipamentos de TI
4.54	Administrar infraestrutura de virtualização de servidores, redes e ativos LAN e SAN, storages e softwares de gestão de virtualização
4.55	Administrar, implementar e manter serviços de virtualização de servidores de rede, virtualização de desktops, virtualização de redes, virtualização de containers, podendo ser em sistemas on-premises e/ou em nuvem
4.56	Administrar e manter atualizados, de acordo com as últimas versões dos produtos, patches de correções, atualizações e de segurança, todo o ambiente virtualizado do CONTRATANTE
4.57	Administrar, configurar, operar e orquestrar soluções, serviços e infraestrutura em nuvem
4.58	Administrar, configurar e operar soluções de infraestrutura tradicional, hiperconvergente e em nuvem.
4.59	Implantar e manter práticas de segurança em soluções de virtualização, conforme recomendações dos fabricantes, definido pelo CONTRATANTE
4.60	Detectar, de modo proativo, possíveis problemas na infraestrutura de

4.61	virtualização e falhas nas rotinas configuradas
4.61	Elaborar relatórios e gráficos de desempenho do sistema de virtualização de forma nativa ou por meio de ferramentas complementares
4.62	Manter os desenhos das topologias do sistema de virtualização atualizados e completos
4.63	Configurar o software de virtualização conforme a políticas e determinações do CONTRATANTE
4.64	Avaliar as configurações de acesso ao sistema de virtualização, propondo alterações de rede que impliquem no incremento da disponibilidade, desempenho ou confiabilidade do acesso aos dados armazenados
4.65	Providenciar conexão entre os servidores de rede e a solução de virtualização
4.66	Administrar soluções de virtualização on-premises ou em nuvem
4.67	Administrar serviços de suporte e base para orquestração de infraestrutura e serviços em nuvem
4.68	Implementar, administrar, configurar e manter portais de autoatendimento em plataformas de nuvem
4.69	Aplicar de forma proativa os arquivos necessários para atualização de software e hardware e correção de falhas e vulnerabilidades no sistema de virtualização
4.70	Converter e migrar ambientes de virtualização entre soluções de fabricantes distintos
4.71	Implantar e administrar a replicação de servidores e desktops virtuais.
4.72	Executar instalações, configurações, customizações, migrações e atualizações de soluções de TIC, bem como seus aplicativos, agentes, sistemas operacionais e firmwares.
4.73	Executar rotina diária de verificação nos sites de suporte dos fabricantes, com a finalidade de identificar lançamentos de novas versões de softwares e patches de atualização para manter o parque tecnológico atualizado, prevenindo riscos de falhas e exploração de vulnerabilidades reportadas pelos fabricantes.
4.74	Executar atualizações contínuas, promovendo a redução dos riscos causados pelo acúmulo de evoluções e correções disponibilizadas para os sistemas.
4.75	Provisionar ambientes de infraestrutura de TIC para implantação de soluções, serviços e aplicativos.
4.76	Executar técnicas de hardening com ajustes finos para proteção do ambiente computacional, incluindo: remover ou desabilitar recursos e serviços desnecessários, limitar o software instalado àquele que se destina à função desejada do sistema, aplicar e manter os patches atualizados, revisar e modificar as permissões dos sistemas, desabilitar usuários que não estejam mais em uso, reforçar a segurança do login e ações correlatas.
4.77	Executar o tratamento de incidentes, contemplando o recebimento, a filtragem, a classificação, a resolução e a resposta às solicitações e alertas, além de realizar as análises dos incidentes de segurança, procurando extrair informações que permitam impedir a continuidade da ação maliciosa e a identificação de tendências.
4.78	Planejar e implantar, de forma proativa, melhores práticas recomendadas pelos fabricantes, bem como as atualizações de software para prevenção e correção de falhas ou vulnerabilidades.
4.79	Planejar e executar a instalação e configuração de novas soluções e aplicativos de TIC adquiridas no decorrer da execução contratual.
4.80	Testar e homologar as aplicações e suas atualizações a nível de infraestrutura, antes de serem implantadas no parque computacional, com a finalidade de minimizar impactos nos serviços em produção.
4.81	Executar a instalação, configuração e operação das aplicações de gerenciamento e monitoramento específicos de cada solução de TIC para monitoração contínua e proativa dos ativos envolvidos no serviço.
4.82	Elaborar, verificar, agendar, executar e manter atualizados os scripts necessários para soluções de problemas, implantações de funcionalidades de sistemas e execução de tarefas rotineiras, bem como disponibilizar funcionalidades aos serviços de atendimento ao usuário e de monitoramento, com a finalidade de reduzir atividades repetitivas e de baixa complexidade.
4.83	Customizar e utilizar software de gerenciamento de redes, serviços e sistemas para implantar o monitoramento contínuo dos serviços, sistemas operacionais e equipamentos de rede.
4.84	Sugerir a implantação de sistemas de alta disponibilidade, cluster, balanceamento de carga e tolerância a falhas para os serviços.
4.85	Manter documentação completa da instalação e funcionamento dos serviços de rede e sistemas operacionais, inclusive topologias dos nós de clusters e sistemas de balanceamento de carga
4.86	Elaborar e manter atualizados os scripts de solução de problemas na área de Sistemas Operacionais e Servidores de Redes
4.87	Executar mensalmente testes de alta disponibilidade na infraestrutura do CONTRATANTE com o objetivo de validar o seu funcionamento.
4.87	Planejar, executar, acompanhar e subsidiar projetos relativos a serviços e infraestruturas de TI em sua área de atuação.

60. SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE SERVIÇOS CORPORATIVOS

Tabela: Especificações do Item 5

ITEM 5: SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE SERVIÇOS CORPORATIVOS

Escopo: Compreende as atividades de administração, gerenciamento, sustentação e instalação de serviços de diretório; serviços, plataformas, consoles e sistemas Microsoft de gestão dos serviços corporativos da CONTRATADA, sejam elas on-premises ou em nuvem, bem como, administração do parque de estações de trabalho e serviços corporativos utilizados no ambiente do CONTRATANTE, englobando, mas não se limitando a tal: serviços de mensageria instantânea, correio eletrônico, GPO, System Center, distribuição, atualização e manutenção de software e aplicativos para estações de trabalho, central de software, servidores de arquivos, administração, ferramentas de acesso remoto, administração da plataforma Microsoft Sharepoint. Compreende também atividades de implementação, implantação, gerenciamento e sustentação de aplicativos, fluxos, plugins e APIs, bem como, mapeamento de processos de negócio e propostas de soluções por meio das ferramentas do Microsoft 365, tais como: Teams, Planner, Power Automate, Power Apps, Sharepoint, entre outros.

ID	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ESPECÍFICAS
5.1	Instalar, implantar, configurar, customizar, administrar, gerenciar e sustentar serviços de rede, tais como: Active Directory, LDAP, RADIUS, arquivos (File Server) e correlatos.
5.2	Instalar, implantar, configurar, customizar, administrar, gerenciar e sustentar controladores de domínio, garantindo a sincronia entre eles, serviços corporativos, de colaboração e de comunicação, tais como: SharePoint, correio eletrônico (Exchange), mensageria instantânea, Microsoft Office, Microsoft 365 e correlatos.
5.3	Instalar, implantar, configurar, customizar, administrar, gerenciar e sustentar serviços, plataformas, consoles e sistemas de gestão dos serviços corporativos, sejam elas locais ou em nuvem.
5.4	Instalar, implantar, configurar, customizar, administrar, gerenciar e sustentar soluções de auditoria e conformidade.
5.5	Administrar e gerenciar parque computacional e serviços corporativos, em colaboração com a Central de Serviços, para a distribuição, atualização e manutenção de aplicativos e configurações.
5.6	Administrar, sustentar e manter as soluções de acesso remoto, autoatendimento (central de software), gerenciamento de parque computacional (SCCM), distribuição de imagens de sistemas operacionais (WDS), aplicação de políticas de rede via GPO e outros sistemas de apoio necessários para a gestão dos serviços do CONTRATANTE, bem como, apoiar as atividades da Central de Serviços.
5.7	Administrar e gerenciar caixas de correio, grupos, permissões de acesso, contatos, lista de distribuição de correio eletrônico, cotas e arquivamento de caixas de correio
5.8	Planejar e executar atualizações contínuas, de forma proativa, no parque computacional, mantendo os serviços corporativos atualizados, com a aplicação de patches de segurança e de correção de falhas (bugs), em soluções e aplicativos que suportam os serviços corporativos.
5.9	Monitorar o desempenho, capacidade e continuidade dos serviços de rede e sistemas operacionais, de forma a detectar e corrigir eventuais problemas, de forma proativa.
5.10	Elaborar, mensalmente, relatórios e gráficos de capacidade, desempenho e disponibilidade dos serviços e equipamentos de rede, apontando recomendações de melhorias no ambiente
5.11	Configurar perfis de acesso e segurança para usuários e clientes corporativos e remotos conforme definido pelo CONTRATANTE.
5.12	Implantar, gerenciar e sustentar sistemas de gerenciamento centralizado, como o Microsoft System Center Configuration Manager
5.13	Elaborar os cronogramas de implementação, analisando o impacto nos serviços e solicitar aprovação às áreas afetadas das indisponibilidades programadas.
5.14	Subsidiar o CONTRATANTE na elaboração de projetos para a melhoria dos serviços da área.
5.15	Elaborar e promover a manutenção dos fluxogramas das informações atualizados
5.16	Administrar e configurar a solução de Gerenciamento de Identidade, seguindo as práticas de segurança, conforme a determinação do CONTRATANTE
5.17	Criar e prover a manutenção dos Workflows da Solução de Gerenciamento de Identidade
5.18	Planejar a implantação, instalação, configuração e manutenção de novas soluções demandados pelo CONTRATANTE
5.19	Executar todas as atividades em conformidade com as políticas e os padrões do CONTRATANTE, bem como em conformidade com as boas práticas dos fabricantes de cada solução gerida.
5.20	Implementar, customizar, implantar e sustentar aplicativos ou fluxos por meio das ferramentas do Microsoft 365 para automação de processos de trabalho
5.21	Apoiar no mapeamento de processos de trabalho e propor soluções de automação por meio das ferramentas do Microsoft 365, em conjunto com outras soluções disponíveis no ambiente do CONTRATANTE ou com a implantação de softwares livres
5.22	Gerenciar e garantir a continuidade dos aplicativos ou fluxos implementados por meio do Microsoft 365.
5.23	Elaborar manuais e dicas de uso otimizado para melhor aproveitamento das ferramentas de colaboração.
5.24	Realizar workshops para disseminação do conhecimento sobre as melhores práticas das ferramentas de colaboração disponíveis no ambiente do CONTRATANTE, tais como: Outlook, Sharepoint, Planner, Teams, Onedrive, entre outros

5.25	Elaborar procedimentos e rotinas a serem observadas pelos usuários, para uso e manutenção de contas de correio eletrônico.
5.25	Planejar, executar, acompanhar e subsidiar projetos relativos a serviços e infraestruturas de TI em sua área de atuação.

61. SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE ARMAZENAMENTO E BACKUP

Tabela: Especificações do Grupo 1 - Item 6

Grupo 1 - Item 6: Serviços de sustentação e melhoria contínua de Armazenamento e Backup	
Escopo: O serviço de sustentação e melhoria contínua de soluções de armazenamento e backup compreende o gerenciamento e administração de todos os componentes de infraestrutura e execução de políticas relacionadas ao armazenamento de dados, envolvendo, mas não se limitando a tal, a temporalidade, formato e permissões de acesso, em ambientes Network Attached Storage (NAS), Storage Area Networks (SANs), Direct Attached Storage (DAS) e gerenciamento e administração de toda a infraestrutura, softwares e serviços de backup corporativo.	
ID	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ESPECÍFICAS
6.1	Instalar, implantar, configurar, customizar, administrar, gerenciar e sustentar serviços de armazenamento de dados e backup, tais como: soluções de armazenamento corporativa (storages), bibliotecas de backup (tape libraries), softwares e agentes de backup, cofres de fitas magnéticas e correlatos.
6.2	Instalar e customizar softwares aplicativos e equipamentos relacionados ao armazenamento de dados, em uso ou novos adquiridos pelo CONTRATANTE, executando todas as atividades para a correta administração e gerenciamento da infraestrutura, softwares, serviços e soluções envolvidas no sistema de armazenamento de dados, em sistemas em nuvem ou on-premises.
6.3	Executar o atendimento diário de solicitações de serviço, resolução de incidentes, problemas e realização de mudanças no ambiente de armazenamento de dados do CONTRATANTE, em sistemas em nuvem ou on-premises.
6.4	Criar, expandir e excluir, LUNs, filesystem - NFS, CIFS. Criar, alterar e remover snapshots e clones.
6.5	Providenciar conexão física e lógica entre os servidores de rede e storage
6.6	Executar as rotinas de operação e administração de storages, visando garantir a disponibilidade, o melhor desempenho, a segurança.
6.7	Colaborar ativamente com a execução e melhoria da política de backup, onde preferencialmente deve ser executada de forma automatizada.
6.8	Executar, fielmente, a política de backup, gerenciando e mantendo a disponibilidade dos equipamentos
6.9	Configurar espelhamento de volumes entre storages. Fazer duplicação do volume. Transferir o volume para outro conjunto de discos
6.10	Verificar Script de backup para Linux e Windows. Executar configurações necessárias para correções de problemas ou proposição de melhorias
6.11	Criar estruturas para backup de grupo de servidores. Adicionar novo servidor ao pool de backup existente.
6.12	Executar as rotinas de operação e administração da infraestrutura de backup visando garantir a disponibilidade, o melhor desempenho, a segurança e a continuidade dos serviços. Alterar das configurações do robô de backup. Executar a manutenção preventiva e corretiva nos ativos de backup.
6.13	Elaborar projetos de estruturas físicas e lógicas da infraestrutura de armazenamento de dados (Storage Area Network - SAN) e backup.
6.14	Elaborar relatórios técnicos com informações gerenciais das soluções de armazenamento e backup para viabilizar a tomada de decisão dos gestores do CONTRATANTE.
6.15	Elaborar e manter atualizada a documentação do ambiente de armazenamento e backup. Parametrizar e operar software de gerenciamento de redes, serviços e sistemas para implantar o monitoramento contínuo dos ativos de armazenamento e backup.
6.16	Implantar as práticas de segurança na infraestrutura de armazenamento de dados conforme definido pelo CONTRATANTE.
6.17	Monitorar a execução das rotinas de backup. Corrigir os erros apresentados nas rotinas e solucionar problemas impeditivos do backup; Monitorar o tempo máximo de restauração de backups contido no ambiente de armazenamento e em fitas
6.18	Substituir e alimentar as unidades robóticas com mídias, efetuar registros das unidades cheias, transferir e controlar a guarda, armazenamento e liberação quanto ao período de retenção.
6.19	Criar, aprovar junto ao CONTRATANTE e operacionalizar, calendário de testes de recuperação de backups das bases, diretórios, sistemas, serviços e soluções de infraestrutura - de acordo com a periodicidade indicada pelo CONTRATANTE.
6.20	Manter os desenhos das topologias do sistema de armazenamento e backup atualizados e completos.
6.21	Planejar, executar, acompanhar e subsidiar projetos relativos a serviços e infraestruturas de TI em sua área de atuação.

62. SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE REDES

Tabela: Especificações do Item 7

ITEM 7: SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE REDES	
Escopo: O serviço de sustentação de redes compreende as atividades de gerenciamento de redes, da infraestrutura de conectividades, incluindo-se: Local Area Networks - LANs, Metropolitan Area Networks - MANs, Wide Area Network - WANs, Wireless Local Area Network - WLANs, Voip e videoconferência. Compreende o gerenciamento de ativos de segurança da informação e tratamento de incidentes.	
ID	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ESPECÍFICAS

7.1	Instalar, migrar e customizar softwares aplicativos e equipamentos relacionados à infraestrutura de rede do CONTRATANTE
7.2	Administrar e gerenciar a infraestrutura de redes LAN, MAN, WAN e WLAN. Subsidiar os servidores do CONTRATANTE na elaboração de projetos de estruturas físicas e lógicas de redes LAN, MAN, WAN e WLAN.
7.3	Administrar e gerenciar roteadores, controladoras, switches de rede LAN, MAN, WAN e WLAN
7.4	Elaborar relatórios técnicos que subsidiem o CONTRATANTE no gerenciamento de contratos de terceiros
7.5	Elaborar e manter mapa de endereçamento IP para soluções de rede LAN, MAN, WAN e WLAN do CONTRATANTE
7.6	Administrar e configurar redes LAN, MAN, WAN e WLAN seguindo as práticas de segurança, conforme a determinação do CONTRATANTE. Gerar relatórios e gráficos de desempenho de redes LAN, MAN, WAN e WLAN. Detectar, de modo proativo, possíveis problemas de serviços
7.7	Instalar, customizar e utilizar software de gerenciamento de redes e serviços para monitoramento contínuo de redes LAN, MAN, WAN e WLAN
7.8	Manter os desenhos das topologias de redes LAN, MAN, WAN e WLAN atualizados e completos
7.9	Analisar eventos, atender solicitações, resolver incidentes e problemas, realizar mudanças e analisar e resolver eventos em serviços e ativos relacionados com as redes LAN, MAN, WAN e WLAN
7.10	Definir e apoiar na definição de requisitos de monitoramento e garantir que todas as necessidades de monitoramento e geração de eventos para a correta operação dos serviços de rede de LAN, MAN, WAN e WLAN, bem como para garantir a disponibilidade
7.11	Instalar, substituir e remanejar os ativos de rede LAN, MAN, WAN e WLAN. Organizar os ativos de rede LAN, MAN, WAN e WLAN na infraestrutura da rede.
7.12	Avaliar o dimensionamento correto dos links de dados e sugerir melhoria da relação custo/benefício e/ou acréscimo de banda, para os links de comunicação de dados (Internet, Intranet, rede privada, etc.).
7.13	Aplicar e gerenciar regras de QoS e priorização de tráfego para as aplicações e serviços relevantes
7.14	Administrar e gerenciar soluções de aceleração e balanceamento de tráfego. Testar, avaliar e homologar soluções relacionadas a links de dados e roteamento. Solucionar conflitos de endereçamentos IP's em redes convergentes. Testar, avaliar e homologar soluções relacionadas a links de dados e roteamento.
7.15	Instalar e administrar e monitorar conexões de vídeo/voz sobre IP nas redes LAN, MAN, WAN e WLAN
7.16	Diagnosticar gargalos e problemas de tráfego nas redes LAN, MAN, WAN e WLAN através de analisadores de protocolo
7.17	Analisar periodicamente a topologia de rede, sugerindo alterações que visem eliminar pontos de falha
7.18	Administrar e gerenciar ferramentas automatizadas de gestão de infraestrutura de redes LAN, MAN, WAN e WLAN
7.19	Administrar e gerenciar redes LAN, MAN, WAN e WLAN utilizando protocolos de roteamento: RIP v.2, OSPF, BGP, IS-IS e correlatos. Administrar e gerenciar roteadores e switches layer 3.
7.20	Administrar e gerenciar redes que utilizam tecnologia Ethernet, Frame-Relay ou MPLS
7.21	Implementação de VOIP e VPN nas modalidades de acesso remoto (LAN to LAN, WEBVPN etc)
7.22	Administrar e gerenciar ferramentas e protocolos de gerenciamento de rede
7.23	Propor, planejar e implantar mecanismos de migração para o protocolo IPv6
7.24	Criar, verificar e manter atualizados os scripts de solução de problemas que serão disponibilizados para o serviço de atendimento ao usuário e monitoramento
7.25	Customizar e utilizar software de gerenciamento de redes, serviços e sistemas para implantar o monitoramento contínuo da rede de dados local
7.26	Organizar os ativos de rede na estrutura da rede local
7.27	Manter atualizado o cadastramento em sistema específico dos pontos de rede ativados e desativados nos switches e patch panel
7.28	Identificar e solucionar problemas relacionados a pontos de rede corporativa
7.29	Aplicar regras de QoS e priorização de tráfego para as aplicações e serviços relevantes
7.30	Instalar, administrar e monitorar conexões de vídeo/voz sobre IP através de equipamentos PABX, PABX-IP, gateways, MCU, gatekeeper, gravadores, servidores de streaming e firewall transversos
7.31	Diagnosticar gargalos e problemas de tráfego de rede através de analisadores de protocolo
7.32	Analisar periodicamente a topologia de rede do CONTRATANTE sugerindo alterações que visem eliminar pontos de falha
7.33	Executar configurações necessárias para a operação, correções de problemas, ajustes finos de desempenho (performance tuning), regras de qualidade de serviço (QoS), entre outras que contribuem para a melhorias nos sistemas e nas soluções de TIC.
7.34	Publicar Hosts na rede local e DMZ
7.35	Publicar serviços do CONTRATANTE nas redes interconectadas.
7.36	Planejar, executar, acompanhar e subsidiar projetos relativos a serviços e infraestruturas de TI em sua área de atuação.

63. SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Tabela: Especificações do Item 8

ITEM 8: SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Escopo: O serviço constitui na administração de ativos de segurança, execução, avaliação do ambiente, serviços e sistemas, monitoramento contínuo, resposta a incidentes, teste de vulnerabilidades, exploração de vulnerabilidades inclusive mitigando falsos positivos, verificação de códigos seguindo as melhores práticas de codificação segura, apoiar o CONTRATANTE na homologação de soluções de segurança e na execução de atividades de apoio à segurança da informação, controle de acessos e demais serviços relacionados à Segurança da Informação e ao

ambiente tecnológico do CONTRATANTE, seja ele físico, virtual, on-premises ou em nuvem.	
ID	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ESPECÍFICAS
8.1	Instalar e customizar softwares aplicativos e equipamentos relacionados à segurança de rede e ativos homologados para uso no ambiente de infraestrutura de TIC, por solicitação do CONTRATANTE.
8.2	Realizar a homologação de softwares proprietários e/ou livres quanto aos requisitos de segurança para uso na rede do CONTRATANTE.
8.3	Instalar, configurar, implantar e parametrizar regras e gerenciar soluções de segurança da informação, tais como clusters de firewall, IPS, IDS, anti-DDOS, antivírus, antispam, controle de aplicações, proxy, cluster de balanceamento de carga, correlacionador de eventos e outros - em ambientes físicos, on-premises, virtuais e/ou nuvem.
8.4	Executar as rotinas de operação e administração dos ativos de segurança firewall, IPS, IDS, anti-DDOS, antivírus, antispam, controle de aplicação, proxy, antimalware para redes e endpoints, balanceador de carga, dentre outros, visando garantir a disponibilidade, o melhor desempenho, a segurança e a continuidade dos serviços e ativos de segurança da informação.
8.5	Criar e Administrar Configurações Específicas como VIP, Cache, Responder, Protection Features, SSL Offload, SSL Inspection, PBR (Policy Base Routing), Rotas, WAF (web application firewall) e demais recursos disponíveis em cluster Balanceador de Carga
8.6	Criar Rotas em ativos de segurança da informação. Criar, manter e documentar rotinas de backup para todos os ativos de segurança da informação. Realizar backup da configuração, testes de restauração e restauração de todos os ativos de segurança, sejam eles físicos ou virtuais.
8.7	Auxiliar na homologação das soluções destinadas à Segurança da Infraestrutura de Rede, sejam elas físicas, virtuais, on-premises ou em nuvem.
8.8	Administrar e operar ferramentas de solução de segurança de software ou hardware para criptografia e proteção de dados e e-mail e console do Antivírus.
8.9	Configurar, realizar atendimentos de solicitações, administrar, resolver incidentes, problemas e realizar mudanças em soluções de balanceamento de carga de aplicações, firewall, IDS, IPS, anti-DDOS, controles de aplicações, antivírus, antispam, proxy, correlacionadores de eventos e outras soluções de segurança da informação.
8.10	Configurar o balanceador como gateway de acesso para aplicações. Criar políticas baseadas em aplicação.
8.11	Criar, testar e habilitar assinaturas customizadas de soluções de segurança (exemplo: IPS e WAF-Web Application Firewall).
8.12	Pesquisar vulnerabilidades e atualizações de segurança
8.13	Configurar, definir e manter políticas específicas para uma ou mais redes protegidas pelos ativos de segurança.
8.14	Executar rotinas de administração da console do antivírus (solução de segurança) visando garantir a disponibilidade, o melhor desempenho, a confiabilidade e a continuidade dos serviços.
8.15	Configurar e administrar a console de antispam e relay da rede
8.16	Apoiar e participar na implementação dos processos bem como na mensuração dos indicadores de objetivos instituídos pelo CONTRATANTE.
8.17	Realizar todas as atividades em estrita observância à Política de Segurança da Informação (POSIN) e demais normas estipuladas pelo CONTRATANTE.
8.18	Consolidar falhas, erros, alertas de desempenho e funcionamento e dos logs gerados pelos ativos e ferramentas de segurança.
8.19	Atuar na administração, distribuição de patches e correções de falhas de segurança, quanto aos requisitos de segurança de todas as outras áreas, soluções, infraestrutura, softwares, serviços e sistemas do CONTRATANTE, garantindo que todo o ambiente de suporte aos serviços de TIC esteja em conformidade com os requisitos de segurança da informação e protegido contra ameaças e falhas de segurança; Realizar rotinas de backup de configuração e firmware dos equipamentos
8.20	Analisar e corrigir falhas, erros, alertas de desempenho e funcionamento, propondo alterações de configuração das ferramentas de segurança, visando garantir o bom funcionamento do ambiente.
8.21	Gerar e consolidar os relatórios de ataques, vulnerabilidades, atualização de ativos, atualização de softwares (aplicação de patches e fix), sistemas de proteção - antivírus, anti-malware, antispam, IPS, IDS, anti-DDOS, controle de aplicação, firewall, proxy, balanceadores de carga adc (controlador de entrega de aplicativos), anti-ddos entre outros ativos de segurança - para apresentação ao CONTRATANTE, constando as evidências, medidas a serem tomadas bem como ações de controle ou mitigação.
8.22	Implantar e configurar os túneis de VPN para intercomunicação com outros órgãos e parceiros via rede WAN para acessos remotos de usuários ou comunicação entre sistemas internos e externos.
8.23	Consolidar, em manuais e scripts, todos os serviços e soluções adotadas, sejam novos ou já implantados no CONTRATANTE.
8.24	Assumir a responsabilidade operacional pelos serviços e soluções de segurança sob controle, supervisão e diretrizes do CONTRATANTE. Monitorar e propor soluções aos projetos e atividades em andamento otimizando-os quanto aos requisitos de Segurança da Informação.
8.25	Elaborar relatório detalhado das funcionalidades necessárias de equipamentos e softwares a serem adquiridos, destinados à Segurança da Informação.
8.26	Realizar e apresentar relatório de testes de vulnerabilidades de todo o ambiente tecnológico, conforme as práticas de Segurança da Informação

8.27	Realizar análise de vulnerabilidades e tentativas de invasão em aplicações, sistemas, bancos de dados e equipamentos recomendando medidas de controle ou de mitigação.
8.28	Tratar os incidentes de segurança em redes de computadores. Auxiliar o CONTRATANTE nos projetos de Segurança da Infraestrutura de Rede. Propor e elaborar procedimentos de segurança de infraestrutura de rede.
8.29	Apoiar na execução de atividades relacionadas a certificação digital de sítios corporativos e pessoa física.
8.30	Instalar, configurar, administrar e gerenciar e clusters de firewall, IPS, IDS, antivírus, antispam, firewall e controle de aplicação, proxy, balanceador de carga, entre outros e suas funções em Modo Ativo/Ativo ou Ativo/Passivo.
8.31	Implementar, gerenciar, customizar e otimizar a camada "Sec" no ambiente DevOps, por meio de procedimentos, softwares de análise de vulnerabilidades, testes de penetração, entre outros
8.32	Realizar procedimentos de hardening, objetivando o mapeamento das ameaças, mitigação de riscos e execução de ações corretivas
8.33	Executar atividades de Blue Team, desenvolvendo mecanismos de defesa e otimização do ambiente, eliminando as vulnerabilidades identificadas
8.34	Mapear e propor processos de segurança da informação, visando a efetiva gestão e a prevenção de incidentes
8.35	Apoiar as atividades da Equipe de Tratamento de Incidentes de Redes (ETIR)
8.36	Propor, implantar, implementar, customizar, otimizar e sustentar soluções de segurança da informação
8.37	Monitorar diariamente as CVEs relacionadas às tecnologias existentes no ambiente do CONTRATANTE e aplicar as devidas medidas para mitigação ou eliminação do risco
8.38	Propor, implantar, implementar, customizar, otimizar e sustentar soluções e processos de IAM (Identity and Access Management)
8.39	Revisar acessos dos usuários aos ativos de informação e garantir a adequada gestão de identidades e acessos
8.40	Gerar, solicitar e instalar Certificados Digitais em equipamentos e soluções TIC
8.41	Verificar e configurar Autoridades de Certificação (CA)
8.42	Configurar políticas, privilégios e regras de acesso à Internet
8.43	Cadastro de IP, computadores, usuários e perfis com acesso especial na Internet
8.44	Monitorar bloqueios e acessos à Internet
8.45	Realizar atividades de SOC (Security Operations Center), incluindo a prevenção, detecção, gestão e resposta a incidentes, avaliação de vulnerabilidades e monitoramento contínuo
8.46	Implementar servidor centralizado para armazenamento e correlação de logs do ambiente de infraestrutura de TIC (Ex.: Elastic Search, Graylog, entre outros softwares livres ou disponibilizados pela CONTRATANTE).
8.47	Planejar, executar, acompanhar e subsidiar projetos relativos a serviços e infraestruturas de TI em sua área de atuação.

64. SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DOS AMBIENTES E PROCESSOS DEVOPS

Tabela: Especificações do Item 9

ITEM 9: SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA DOS AMBIENTES E PROCESSOS DEVOPS	
Escopo: O serviço constitui na administração, sustentação, gestão das ferramentas e processos de integração, entrega e implantação contínua de software e serviços de TIC ligados às práticas de DevOps para suporte aos serviços de TIC do CONTRATANTE, on-premises ou em nuvem, bem como, trabalhar na implementação da cultura e métodos DevOps nas operações do CONTRATANTE.	
ID	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ESPECÍFICAS
9.1	Instalar, suportar, manter e evoluir constantemente as ferramentas de DevOps e de automação de infraestrutura do ambiente gerenciado sob sua responsabilidade técnica, mantendo-as documentadas e atualizadas de acordo com os requisitos do CONTRATANTE.
9.2	Provisionar e suportar as soluções de automação de testes e liberação do ambiente gerenciado sob sua responsabilidade técnica - incluindo ferramentas de integração e entrega contínua.
9.3	Trabalhar continuamente na padronização dos ambientes de suporte aos serviços de TIC (desenvolvimento, testes, homologação e produção) e na unificação desses ambientes com as operações de infraestrutura, estimulando a cultura de DevOps, orientando a adoção de boas práticas e apoiando a definição de políticas, metodologias e padrões pelo CONTRATANTE.
9.4	Subsidiar o CONTRATANTE com informações sobre as ferramentas e processos de DevOps em uso em suas operações e entregas de software. Estudar e sugerir novas ferramentas para suportar a integração e entrega contínua de software. Trabalhar continuamente na integração do time de DevOps com os times ágeis de desenvolvimento de software do CONTRATANTE.
9.5	Absorver e compreender os diversos sistemas de informação do CONTRATANTE, suas tecnologias, processos e maturidade e criar as esteiras de liberações de versões de acordo com cada necessidade, automatizando as liberações de novas versões de software
Atuar diretamente na fase de transição de serviço das operações de TIC do	

9.6	CONTRATANTE interagindo com os processos e ferramentas de gestão de serviços e buscando meios de agilizar, padronizar e melhorar continuamente as atividades de transição dos serviços
9.7	Elaborar guias operacionais para uso das ferramentas que compõe o ambiente DevOps
9.8	Implementar, implantar, customizar, integrar e sustentar ferramentas de segurança da informação para estabelecimento da filosofia DevSecOps
9.9	Realizar atividades de conscientização quanto a importância do DevOps e dos padrões estabelecidos
9.10	Desenvolver, customizar, gerenciar e sustentar os jobs de ferramentas de automação, mantendo-s organizados e integrados com as demais ferramentas DevOps
9.11	Apoiar a equipe de desenvolvimento na elaboração de arquitetura compatível com a esteira DevOps, facilitando a integração contínua
9.12	Implantar, gerenciar, controlar e sustentar ferramentas de versionamento de código-fonte; Criar projetos, conceder acessos, garantir a organização e padronização
9.13	Integrar a esteira DevOps às ferramentas de ITSM e/ou às ferramentas de controle de demandas da equipe de desenvolvimento
9.14	Customizar a arquitetura de aplicações legadas para compatibilidade com o ambiente DevOps, possibilitando a containerização
9.15	Gerenciar repositórios de bibliotecas de código-fonte e garantir a comunicação junto à equipe de desenvolvimento para adaptação do código-fonte para versões mais recentes
9.16	Configurar regras por projeto, arquitetura e linguagens específicas em ferramentas de análise estática de código-fonte; Garantir a atualização da ferramenta considerando as evoluções das linguagens e frameworks utilizados nas aplicações do CONTRATANTE
9.17	Desenvolver APIs para facilitar integrações entre as diversas ferramentas DevOps, visando automação máxima possível dos processos de integração, entrega e implantação contínua
9.18	Mapear os processos DevOps, de integração, entrega e implantação contínua e manter a documentação atualizada em local centralizado e de fácil acesso
9.19	Elaborar e revisar guias de controle de versões
9.20	Revisar acessos às ferramentas DevOps disponíveis nos ambientes, garantindo que apenas pessoas devidamente autorizadas possuam acesso
9.21	Realizar monitoramento contínuo dos dados e estatísticas de uso das ferramentas DevOps, e gerar relatórios com informações relevantes para melhoria dos processos e das aplicações
9.22	Realizar integração das ferramentas de pentest com a esteira DevOps, com a parametrização adequada para cada caso específico, em conjunto com a equipe de segurança da informação.
9.23	Planejar, executar, acompanhar e subsidiar projetos relativos a serviços e infraestruturas de TI em sua área de atuação.

ANEXO C - PRAZOS E NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO

65. PRAZOS

65.1. As demandas (chamados) serão divididas em Incidentes, Requisições e Projetos.

65.1.1. Incidentes: interrupções não planejadas ou reduções na qualidade de um serviço de TI.

65.1.2. Requisições: solicitações de serviços feitas pelo usuário para a coordenação de TI, central de serviços (help desk) para criação de um recurso, habilitação de novo acesso, ou apoio técnico para realização de procedimentos, conforme catálogo de serviços do Anexo B.

65.1.3. Projetos: é um esforço temporário que tem como finalidade um resultado específico. São requisições que demandam maior esforço, especialização e exigem uma maior sistematização das ações e acompanhamento gerencial. Trata-se, portanto, de todo trabalho técnico temporário, que requer prévio planejamento e gerenciamento, e opcionalmente pode requerer controle, teste, validação, gerenciamento e transferência de conhecimento, com vistas à entrega de produtos, serviços ou resultados exclusivos relacionados à infraestrutura e segurança de TIC, englobados no escopo e custo mensal desta contratação.

65.2. Conforme especificado neste Termo de Referência, a CONTRATADA tem o dever de implantar e manter atualizado o Catálogo de Serviços, com posterior aprovação do CONTRATANTE, na ferramenta de ITSM.

65.2.1. O Catálogo de Serviços deverá considerar tanto as especificações do Termo de Referência quanto dos Anexos, e ser cadastrado na ferramenta de ITSM refletindo tais especificações.

65.3. Incidentes e Requisições serão classificados em nível de criticidade, variando entre baixa, média ou alta, sendo que Incidentes serão sempre classificados como criticidade alta.

65.4. Os prazos de atendimento às demandas serão contabilizados a partir do seu registro na ferramenta de ITSM.

65.5. Os níveis de criticidade serão atribuídos pelo usuário requisitante a cada demanda registrada na ferramenta ITSM utilizada no MMA, de forma que a CONTRATADA possa executar seu atendimento dentro do prazo acordado.

65.6. Os prazos máximos para atendimento estão dispostos na Tabela a seguir:

Tabela: Prazos

Grupo	Demanda	Criticidade	Prazo máximo para atendimento
Único	Incidentes	Alta	2h (horas corridas)
		Média	4h (horas úteis)
	Requisições	Média	8h (horas úteis)
		Baixa	16h (horas úteis)
	Projetos	-	Prazo acordado entre CONTRATANTE e CONTRATADA

65.7. Conforme a Tabela acima, demandas categorizadas como Projetos não possuem prazo fixo, em virtude da particularidade de cada projeto. Dessa forma, os prazos dos projetos demandados devem considerar fatores como: criticidade, impacto, complexidade, tecnologias utilizadas, riscos, dependências de outras atividades, entre outros. Além disso, devem ser levados em consideração os princípios da proporcionalidade e razoabilidade, e o princípio da supremacia do interesse público.

65.8. As demandas alçadas a qualidade de projeto, em razão do escopo ou prazo, serão gerenciadas pelo Líder Técnico de Infraestrutura (Gerente de Infraestrutura) e executadas em conjunto por todos os serviços, devendo ser rigorosamente cumpridas no prazo definido no cronograma planejado, sob pena de aplicação das glosas e sanções cabíveis.

65.9. O CONTRATANTE poderá adotar metodologia de mensuração de projeto a qualquer tempo, visando deixar mais objetiva a definição dos prazos, cabendo à CONTRATADA adaptar-se.

66. INDICADORES DE NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (INMS)

66.1. A Tabela a seguir lista os Indicadores de Níveis Mínimos de Serviço (INMS), que deverão ser mensurados mensalmente sobre a entrega de todos os serviços constantes na Ordem de Serviço.

66.2. O não cumprimento das metas dos INMS resultarão em descontos (glosas), considerando a coluna "Pontuação" e as especificações do item 37 do Termo de Referência. Espera-se o cumprimento integral das metas dos INMS, porém, caso não sejam cumpridos, os descontos não devem ser considerados sob o ponto de vista de sanção/penalidade, e sim como um procedimento natural de redução do pagamento.

66.3. A aplicação de descontos no caso do descumprimento dos INMS não isenta a aplicação de sanções de forma cumulativa, tais como advertência, multa e rescisão contratual, conforme as especificações do Termo de Referência.

66.4. Nas hipóteses de existência de erros materiais na especificação dos indicadores, ou ausência de proporcionalidade e razoabilidade nas metas, fórmulas e pontuações, as características poderão ser modificadas, por meio de ato formal do CONTRATANTE.

Tabela: NMS

Indicadores de Níveis Mínimos de Serviço

ID	Indicador	Finalidade	Periodicidade	Meta	Forma de cálculo	Variáveis	Fórmula	Pontuação de Penalidade
INMS-INC	Quantidade de incidentes atendidos dentro do prazo	Apurar a quantidade de incidentes atendidos dentro do prazo estabelecido	Mensal	≥98,00%	(Total de incidentes atendidos dentro do prazo / Total de incidentes abertos no período) x 100	IADP = Quantidade total de incidentes atendidos dentro do prazo IAP = Quantidade total de incidentes abertos no período	$INMS\ INC = \left(\frac{\sum IADP}{\sum IAP} \right) \times 100$	100 pontos a cada 0,10% abaixo da meta
INMS-REQ	Quantidade de requisições atendidas dentro do prazo	Apurar a quantidade de requisições rotineiras atendidas dentro do prazo estabelecido	Mensal	≥95,00%	(Total de requisições atendidas dentro do prazo / Total de requisições abertas no período) x 100	RADP = Quantidade total de requisições atendidas dentro do prazo RAP = Quantidade total de requisições abertas no período	$INMS\ REQ = \left(\frac{\sum RADP}{\sum RAP} \right) \times 100$	Prioridade Alta: 100 pontos a cada 0,10% abaixo da meta Prioridade Média: 75 pontos a cada 0,10% abaixo da meta Prioridade Baixa: 50 pontos a cada 0,10% abaixo da meta
INMS-PRO	Quantidade de projetos atendidos dentro do prazo	Apurar a quantidade de requisições do tipo projeto dentro do prazo estabelecido	Mensal	100,00%	[(Total de dias de projetos encerrados no mês corrente) / (Total de dias de projetos encerrados no mês corrente + somatório dos dias de atraso)] x 100	DPE = Total de dias de projetos encerrados no mês corrente DA = Quantidade de dias de atraso	$INMS\ PRO = \left(\frac{\sum DPE}{\sum DPE + \sum DA} \right) \times 100$	200 pontos a cada 1% abaixo da meta
INMS-SIS	Disponibilidade de sistema/serviço crítico (Anexo F)	Apurar a disponibilidade do sistema ou serviço durante o período especificado.	Mensal	≥97,0%	[(Horas Totais de Funcionamento no Período - Horas de Manutenção Preventiva - Horas Indisponíveis Justificadas) / (Horas Totais no Período - Horas de Manutenção Preventiva - Horas Indisponíveis Justificadas)] x 100	HFT = Horas Totais de Funcionamento no Período HMP = Horas de Manutenção Preventiva HIJ = Horas Indisponíveis Justificadas HT = Horas Totais no Período	$INMS\ SIS = \left(\frac{\sum HFT - \sum HMP - \sum HIJ}{\sum HT - \sum HMP - \sum HIJ} \right) \times 100$	400 pontos a cada 0,10% abaixo da meta
INMS-SIN	Disponibilidade de sistema/serviço não-crítico (Anexo F)	Apurar a disponibilidade do sistema ou serviço durante o período especificado.	Mensal	≥90,00%	[(Horas Totais de Funcionamento no Período - Horas de Manutenção Preventiva - Horas Indisponíveis Justificadas) / (Horas Totais no Período - Horas de Manutenção Preventiva - Horas Indisponíveis Justificadas)] x 100	HFT = Horas Totais de Funcionamento no Período HMP = Horas de Manutenção Preventiva HIJ = Horas Indisponíveis Justificadas HT = Horas Totais no Período	$INMS\ SIN = \left(\frac{HFT - HMP - HIJ}{HT - HMP - HIJ} \right) \times 100$	200 pontos a cada 0,10% abaixo da meta

INMS-EFI	Eficácia no tratamento de chamados (requisições e incidentes)	Apurar a eficácia da contratada na resolução de chamados	Mensal	≥95%	chamados atendidos - Total de chamados reabertos / Total de chamados atendidos] x 100	CA = Chamados atendidos CR = Chamados reabertos	$INMS\ EFI = \left(\frac{\sum CA - \sum CR}{\sum CA} \right) \times 100$	200 pontos a cada 1% abaixo da meta
INMS-SAT	Satisfação dos usuários	Aferir o grau de satisfação dos usuários sobre o serviço prestado	Mensal	≥80%	(Média das notas obtidas) / (Nota máxima da avaliação)	MN = Média das notas obtidas NM = Nota máxima da avaliação	$INMS\ SAT = \frac{MN}{NM} \times 100$	200 pontos a cada 1% abaixo da meta
INMS-MEL	Taxa de prospecções e melhorias contínuas sugeridas e aprovadas no período da ordem de Serviço (dentro do mês)	Aferir a eficiência na prospecção de melhorias para o ambiente de TIC	Mensal	≥50%	Quantidade de melhorias contínuas aprovadas / Quantidade de melhorias contínuas sugeridas	QMCA = Quantidade de melhorias contínuas aprovadas QMC = Quantidade de melhorias contínuas sugeridas	$INMS\ MEL = \frac{QMCA}{QMC} \times 100$	200 pontos a cada 1% abaixo da meta
INMS-DES	Ocorrências de Desconformidade Técnica	Aferir a conformidade na prestação de serviços	Mensal	Zero pontos	Somatório de pontos de desconformidade técnicas conforme Anexo D	PDT = Pontos de desconformidade técnica	$INMS\ DES = \sum PDT$	Conforme Anexo D

ANEXO D - ITENS DE DESCONFORMIDADE TÉCNICA

67. ITENS DE DESCONFORMIDADE TÉCNICA

67.1. A Tabela a seguir lista os itens de desconformidade técnica relacionados aos Níveis Mínimos de Serviço.

67.2. Caso uma ocorrência seja enquadrada em mais de um item de desconformidade técnica, deverá ser considerada apenas a desconformidade técnica com maior pontuação, para fins de contabilização do INMS.

Tabela: Itens de Desconformidade Técnica

ID	ASSUNTO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	PONTUAÇÃO
OD-01	Armazenamento e Backup	Perder dados relacionados à sistemas de informação classificados como críticos	Por ocorrência	10.000
OD-02	Armazenamento e Backup	Perder dados relacionados à sistema de informação não críticos	Por ocorrência	5.000
OD-03	Armazenamento e Backup	Perder dados relacionados à configuração ou logs de solução de TIC	Por ocorrência	3.000
OD-04	Armazenamento e Backup	Deixar de executar procedimento de cópia de segurança relacionado à sistema de informação classificado como crítico	Por ocorrência	7.000
OD-05	Armazenamento e Backup	Deixar de executar procedimento de cópia de segurança relacionado à sistema de informação não-crítico.	Por ocorrência	3.000
OD-06	Armazenamento e Backup	Deixar de executar procedimento de cópia de segurança de configurações, bases de dados, logs ou outras informações de soluções de TIC.	Por ocorrência	1.000
OD-07	Banco de Dados	Deixar realizar o tuning ou configuração adequada e recomendada em SGBDs prejudicando o desempenho ou causando impacto negativo nos serviços de TIC.	Por ocorrência	300
OD-08	Banco de Dados	Executar scripts ou rotinas de sustentação de Bancos de Dados incompletos ou incorretos e que causem impacto nas operações de TIC ou nos serviços de TIC.	Por ocorrência	300
OD-09	Banco de Dados	Alterar dados em bases de dados do CONTRATANTE sem a devida autorização ou sem que seja uma rotina padrão (pré-autorizada) da operação daquela base de dados.	Por ocorrência	10.000
OD-10	Banco de Dados	Deixar de realizar rotinas diárias do serviço de operação de Banco de Dados, causando impactos negativos nas operações de TIC e serviços de TIC do CONTRATANTE.	Por ocorrência	500
OD-11	Banco de Dados	Deixar de executar carga de dados nos SGBDs existentes, conforme necessidade do CONTRATANTE.	Por ocorrência	500
OD-12	Banco de Dados	Deixar de prover migração de dados entre SGBDs distintos, conforme necessidade do CONTRATANTE	Por ocorrência	500
		Deixar de investigar ou sugerir melhorias nos Bancos de Dados e Bases de Dados dos		

OD-13	Banco de Dados	sistemas de informações e serviços de TIC do CONTRATANTE, que estejam com problemas ou incidentes em andamento.	Por ocorrência	300
OD-14	Banco de Dados	Deixar de executar a análise de desempenho dos SGBDs e suas bases de dados ou implementar melhorias ou atuar proativamente na administração de Banco de Dados não impedindo a ocorrência de problemas e incidentes nos serviços de TIC da CONTRATANTE.	Por ocorrência	300
OD-15	Banco de Dados	Deixar de acompanhar o tempo de resposta de queries e/ou deixar de sugerir melhorias para melhorar o tempo de resposta e aumento do desempenho de SGBDs	Por ocorrência	300
OD-16	Banco de Dados	Deixar de atuar para a melhoria contínua do ambiente de Banco de Dados do CONTRATANTE, permitindo a existência de configurações e atributos de Bancos de Dados fora de padrão estabelecido no CONTRATANTE.	Por ocorrência	200
OD-17	Banco de Dados	Executar atividades nos SGBDs sem seguir as normas e procedimentos de Bancos de Dados vigentes no âmbito do CONTRATANTE ou determinados pela fiscalização da CONTRATANTE.	Por ocorrência	200
OD-18	DevOps	Deixar de criar esteiras de automação de liberação de versões de softwares para os sistemas de informação do CONTRATANTE.	Por ocorrência	100
OD-19	DevOps	Deixar de desenvolver scripts que permitam a automatização da infraestrutura e integração com as técnicas e processos de DevOps.	Por ocorrência	100
OD-20	Documentação	Finalizar requisição de serviço, incidente, mudança, problema ou outros registros de atendimentos dos serviços de operação sem documentar os procedimentos realizados ou sem seguir o padrão acordado com o CONTRATANTE.	Por ocorrência	50
OD-21	Documentação	Deixar de apresentar os relatórios consolidados, levantamentos ou inventários, produto ou documento solicitados dentro do prazo definido	Por dia de atraso	60
OD-22	Documentação	Deixar de documentar e manter atualizada a documentação das soluções que suportam o ambiente de infraestrutura	Por solução	100
OD-23	Documentação	Entregar produto ou documentação sem seguir padrão definido junto com o CONTRATANTE (Ex.: margens, alinhamento, fontes, cabeçalhos), ou com erros de redação e português, ou a apresentação do documento não possuir a qualidade ou o nível requerido para entrega de um produto ou documento.	Por produto	50
OD-24	Documentação	Entregar produto, relatório, documento ou qualquer solicitação de informações feita pelo CONTRATANTE com informações imprecisas ou incompletas - (1ª entrega)	Por produto	60
OD-25	Documentação	Entregar produto, relatório, documento ou qualquer solicitação de informações feita pelo CONTRATANTE com informações imprecisas ou incompletas - (a partir da 2ª entrega)	Por produto	120
OD-26	Ferramenta de ITSM	Finalizar requisição de serviço, incidente, problema, mudanças ou liberações sem que o atendimento tenha sido concluído ou que tenha atingido os objetivos solicitados.	Por ocorrência	50
		Deixar de registrar na		

OD-27	Ferramenta de ITSM	ferramenta de ITSM, todas as ocorrências, atendimentos e atividades de operação realizadas no ambiente do CONTRATANTE.	Por ocorrência	50
OD-28	Geral	Deixar de implementar ou manter atualizadas rotinas de backup de configurações, logs, bases de dados e outras informações importantes de soluções de infraestrutura, referente à configuração do ambiente de TIC.	Por ocorrência	600
OD-29	Geral	Deixar de participar, quando convocado, de reuniões e eventos com outras equipes do CONTRATANTE	Por ocorrência	50
OD-30	Geral	Deixar de contribuir com outras equipes técnicas, a pedido do CONTRATANTE, com informações sob responsabilidade da CONTRATADA	Por ocorrência	500
OD-31	Geral	Omitir informações essenciais em repasses de conhecimento para outras equipes, provocando atrasos na continuidade dos serviços	Por ocorrência	300
OD-32	Geral	Provocar conflitos nas relações interpessoais entre as equipes da CONTRATADA e outras equipes do CONTRATANTE	Por ocorrência	500
OD-33	Geral	Deixar de cumprir e/ou implementar as rotinas em conformidade com o Plano de Continuidade de TIC	Por ocorrência	200
OD-34	Geral	Deixar de criar e implementar ou manter atualizadas, as rotinas e scripts de sustentação da infraestrutura de TIC do CONTRATANTE.	Por ocorrência	100
OD-35	Geral	Deixar de analisar logs e registros dos equipamentos, ferramentas e softwares e, registrar e executar as devidas ações necessárias para evitar incidentes e problemas nos serviços de TIC.	Por ocorrência	200
OD-36	Geral	Deixar de monitorar, medir, relatar ou repassar informações sobre o desempenho e números quantitativos e qualitativos de processos de GSTI e procedimentos da operação dos serviços.	Por ocorrência	100
OD-37	Gerenciamento de Acessos	Deixar de relatar à CONTRATANTE, problemas e inconsistências relacionadas a acessos indevidos, acessos fora dos padrões recomendados e melhores práticas ou em não conformidade com as Normas e Política de Segurança da Informação e Comunicações da CONTRATANTE.	Por ocorrência	400
OD-38	Gerenciamento de Acessos	Deixar de utilizar as ferramentas de controles de acesso da CONTRATANTE para a gestão do processo e suas rotinas operacionais.	Por ocorrência	100
OD-39	Gerenciamento de Acessos	Deixar de entregar ou manter atualizada a política do processo de Gerenciamento de Acesso ou seus procedimentos complementares.	Por ocorrência	100
OD-40	Gerenciamento de Capacidade	Dimensionar incorretamente ou de forma insuficiente a capacidade de componentes, softwares, infraestrutura e serviços de TIC, causando incidentes críticos na operação dos serviços de TIC.	Por ocorrência	500
OD-41	Gerenciamento de Capacidade	Deixar de otimizar a performance da infraestrutura, sistemas, componentes e serviços de TIC da CONTRATANTE	Por ocorrência	100
OD-42	Gerenciamento de Configuração	Deixar de cadastrar, manter atualizado ou complementar informações no Bando de Dados de Gerenciamento de Configuração - BDGC ou ferramentas de inventários e nos	Por Item de Configuração desatualizado no BDGC	50

		controles de itens de configuração da CONTRATADA.		
OD-43	Gerenciamento de Configuração	Deixar de fornecer informações ou fornecer informações imprecisas ou incompletas de Itens de Configuração e ativos da CONTRATANTE que estão sob operação da CONTRATADA.	Por ocorrência	200
OD-44	Gerenciamento de Configuração	Inserir, retirar ou alterar Item de Configuração na infraestrutura de suporte aos serviços da CONTRATANTE sem passar pelo processo de gerenciamento de mudança ou sem atualizar as informações no BDGC.	Por Item de Configuração	100
OD-45	Gerenciamento de Eventos	Deixar de incluir serviços de TIC ou outros Itens de Configuração (IC) nas ferramentas de monitoramento.	Por IC e por dia fora do monitoramento	50
OD-46	Gerenciamento de Eventos	Deixar de analisar, classificar, dar o devido tratamento ou determinar a ação apropriada à eventos nos Serviços de TIC ou outros IC	Por evento	50
OD-47	Gerenciamento de Eventos	Encerrar registros de eventos sem determinar sua ação apropriada ou sem dar tratamento adequado.	Por evento	100
OD-48	Gerenciamento de Incidentes	Deixar de executar plano de comunicação na ocorrência de incidentes nos serviços de TIC e outros Itens de Configuração	Por ocorrência	50
OD-49	Gerenciamento de Incidentes	Resolver incidente e avançar o fluxo do processo sem a associação com um item da Base de Dados de Erros Conhecidos ou sem registrar um problema para investigação.	Por ocorrência	50
OD-50	Gerenciamento de Incidentes	Deixar de participar de reuniões e salas de crise para o tratamento de incidentes graves nas operações de TIC da CONTRATANTE.	Por ocorrência	100
OD-51	Gerenciamento de Incidentes	Resolver incidente sem consultar ou sem usar o conhecimento constante da Base de Dados de Erros Conhecidos, adequado para sua resolução.	Por ocorrência	50
OD-52	Gerenciamento de Instalações	Deixar cabo de rede solto e desorganizado ou sem identificação ou fora dos organizadores dos racks em salas de equipamentos de TIC.	Por ocorrência	100
OD-53	Gerenciamento de Instalações	Deixar de manter a identificação, identificar incorretamente ou não seguir padrão definido de etiquetagem e identificação de cabeamento em salas de switches e ambientes seguros.	Por ocorrência	50
OD-54	Gerenciamento de Instalações	Deixar de realizar vistoria técnica em salas de equipamentos e ambientes seguros.	Por ambiente não vistoriado e por ocorrência	100
OD-55	Gerenciamento de Instalações	Deixar de acompanhar e qualidade da refrigeração, a manutenção e organização de ambientes seguros e salas técnicas de TIC do CONTRATANTE.	Por ocorrência	100
OD-56	Gerenciamento de Instalações	Causar incidentes em serviços de TIC devido a manuseio incorreto ou acidental em cabeamento ou equipamentos em ambientes seguros e salas técnicas de TI.	Por ocorrência	500
OD-57	Gerenciamento de Instalações	Deixar de acompanhar visitas técnicas de fornecedores do CONTRATANTE em manutenções em ambientes seguros e salas técnicas de TI.	Por ocorrência	200
OD-58	Gerenciamento de Mudanças	Deixar de apoiar, liderar e acompanhar mudanças nos Serviços de TIC e em outros ICs que estão sobre o controle do processo de mudança e são operados pela CONTRATADA.	Por Item de Configuração	50
OD-	Gerenciamento	Planejar incorretamente ou com falha ou falta de atividades as mudanças nos serviços de TIC e em outros ICs, de mudanças	Por ocorrência	100

59	de Mudanças	que dependam exclusivamente da CONTRATADA, causando a necessidade de rollback da mudança.	Por ocorrência	100
OD-60	Gerenciamento de Mudanças	Planejar incorretamente ou com falha ou falta de atividades as mudanças nos serviços de TIC e em outros ICs, causando indisponibilidade, falhas ou interrupções não planejadas nos serviços de TIC.	Por ocorrência	200
OD-61	Gerenciamento de Mudanças	Planejar ou executar mudanças sem o devido plano de remediação ou sem avaliação de risco, ou com planos incompletos, ou com planejamento deficiente e que causem a não aprovação da mudança pelo Comitê Consultivo de Mudança - CCM - (1ª tentativa de aprovação).	Por ocorrência	50
OD-62	Gerenciamento de Mudanças	Planejar ou executar mudanças sem o devido plano de remediação ou sem avaliação de risco, ou com estes planos incompletos, ou com planejamento deficiente e que causem a não aprovação da mudança pelo Comitê Consultivo de Mudança - CCM - (a partir da 2ª tentativa de aprovação).	Por ocorrência	100
OD-63	Gerenciamento de Mudanças	Deixar requisições de mudança sem planejamento, sem execução ou pausadas sem a devida justificativa, não atendendo ao prazo solicitado pela CONTRATANTE.	Por ocorrência	100
OD-64	Gerenciamento de Operações e Projetos de TIC	Deixar de realizar o acompanhamento das operações de TIC, necessários para o gerenciamento eficiente e eficaz da operação dos serviços.	Por ocorrência	100
OD-65	Gerenciamento de Operações e Projetos de TIC	Deixar de coordenar ou supervisionar as atividades das equipes de operação da CONTRATADA	Por ocorrência	100
OD-66	Gerenciamento de Operações e Projetos de TIC	Deixar de acompanhar a resolução de incidentes críticos para as operações de TIC.	Por ocorrência	200
OD-67	Gerenciamento de Operações e Projetos de TIC	Deixar de orientar as equipes de operação da CONTRATADA quanto aos procedimentos de segurança da informação, gestão de serviços e operação dos serviços de TIC do CONTRATANTE.	Por ocorrência	100
OD-68	Gerenciamento de Operações e Projetos de TIC	Não controlar adequadamente os horários de trabalho dos prestadores de serviço da CONTRATADA, resultando em que os horários de prestação de serviços de forma presencial, nas dependências do CONTRATANTE, não sejam plenamente cobertos, conforme previsto neste Termo de Referência.	Por ocorrência	150
OD-69	Gerenciamento de Operações e Projetos de TIC	Permitir a presença de profissionais mau apresentados (vestimenta inadequada).	Por ocorrência	100
OD-70	Gerenciamento de Problemas	Deixar de registrar problema para incidentes que não possuam causa raiz definida, bem como, não possuam um erro conhecido, uma solução de contorno ou uma solução definitiva para seu tratamento.	Por ocorrência	500
OD-71	Gerenciamento de Problemas	Deixar de registrar problema proativo e de evitar incidentes nos Serviços de TIC ou outros Itens de Configuração.	Por ocorrência	500
OD-72	Gerenciamento de Requisições	Pausar atendimento de requisição de serviço utilizando recursos do processo (Pendente de informação do solicitante ou Pendente de fornecedor) que não se enquadrem corretamente com as informações da solicitação ou contexto do atendimento	Por ocorrência	50
		Excluir, desativar ou colocar em manutenção, sem a autorização do		

OD-73	Monitoramento de Serviços	CONTRATANTE ou deixar de inserir itens de configuração, ativos ou rotinas da infraestrutura ou operações de TI, nas ferramentas de monitoramento de serviços.	Por Item de Configuração	400
OD-74	Monitoramento de Serviços	Deixar turno de monitoramento descoberto sem profissional plantonista conforme exigido para um serviço 24x7.	Por ocorrência	300
OD-75	Monitoramento de Serviços	Deixar de utilizar as ferramentas de monitoramento disponíveis, deixando de evitar incidentes nos ativos, serviços de TIC e em outros itens de configuração.	Por ocorrência	100
OD-76	Monitoramento de Serviços	Deixar de monitorar a disponibilidade, capacidade ou desempenho de ativos, serviços, aplicações ou outros itens de configuração.	Por ocorrência	100
OD-77	Monitoramento de Serviços	Deixar de realizar o monitoramento proativo de ativos, serviços e outros itens de configuração ou deixar de configurar as ferramentas de monitoramento para que sejam emitidos eventos e alertas progressivos que permitam a prevenção de incidentes	Por ocorrência	100
OD-78	Monitoramento de Serviços	Deixar de configurar as ferramentas de monitoramento para que efetue o start automático de processos em ferramentas de ITSM ou deixar de integrar e manter uma integração das ferramentas, que permita o start de processos de ITSM.	Por dia em que a ferramenta não estiver abrindo chamados automaticamente	100
OD-79	Monitoramento de Serviços	Deixar de registrar ou tratar eventos ocorridos nos ativos, serviços, aplicações ou outros itens de configuração.	Por ocorrência	100
OD-80	Monitoramento de Serviços	Deixar de relacionar os eventos críticos com incidentes e outros registros de processos relacionados	Por ocorrência	50
OD-81	Monitoramento de Serviços	Deixar de realizar as escalações funcionais ou hierárquicas ou deixar de executar o plano de comunicação para o tratamento de eventos, incidentes, problemas, mudanças ou outros processos e procedimentos.	Por ocorrência	100
OD-82	Monitoramento de Serviços	Deixar de manter o monitoramento das filas de atendimento da operação permitindo, que registros de incidentes, requisições de serviço ou outros processos permaneçam sem o devido atendimento.	Por ocorrência	50
OD-83	Monitoramento de Serviços	Deixar de detectar de forma automatizada mudanças não autorizadas nos ativos, serviços e outros itens de configuração	Por ocorrência	300
OD-84	Monitoramento de Serviços	Deixar de manter os painéis de monitoramento e dashboards das ferramentas de monitoração atualizados, em tempo real ou com informações desatualizadas e irrelevantes, em relação ao estado atual do monitoramento de ativos, serviços e outros itens de configuração.	Por IC desatualizado nas telas de monitoração	300
OD-85	Monitoramento de Serviços	Deixar de configurar o monitoramento de funcionalidades internas de sistemas e serviços de TIC não gerando eventos que evidenciem a degradação da qualidade, lentidão ou indisponibilidade do sistema ou serviço.	Por ocorrência	100
OD-86	Monitoramento de Serviços	Deixar de monitorar jobs e rotinas pré-agendadas em ativos, serviços, bancos de dados, backups e outros itens de configuração.	Por ocorrência	300
		Deixar de apresentar o perfil profissional adequado no prazo		

OD-87	Projetos	estabelecido para o atendimento de projetos e demandas de implementação e melhorias dos serviços de TIC.	Por profissional e por dia de atraso	100
OD-88	Redes	Deixar de manter a documentação e os desenhos das topologias de redes do ambiente da CONTRATANTE atualizados e completos.	Por ocorrência	100
OD-89	Redes	Deixar de atualizar ou atualizar incorretamente planilhas, ferramentas e controles de pontos de rede do CONTRATANTE.	Por ocorrência	100
OD-90	Redes	Deixar de cadastrar, instalar, substituir e remanejar pontos de rede.	Por ocorrência	100
OD-91	Segurança da Informação	Deixar de propor ou aplicar patches de correções e atualizações lançados pelos fabricantes e/ou comunidades de sustentação (no caso de software livre), de soluções de softwares e/ou hardwares da infraestrutura de TIC.	Por solução	500
OD-92	Segurança da Informação	Incluir, excluir ou alterar regras dos dispositivos de segurança sem autorização do CONTRATANTE.	Por ocorrência	100
OD-93	Segurança da Informação	Deixar de tratar, inspecionar e evitar violações à segurança que comprometam o funcionamento da operação dos serviços de TIC.	Por ocorrência	1.000
OD-94	Segurança da Informação	Deixar de instalar, em equipamentos e sistemas, as atualizações de segurança disponibilizadas pelas fabricantes.	Por ocorrência	300
OD-95	Segurança da Informação	Deixar portas de redes abertas fora de uso e provocando vulnerabilidades no ambiente de infraestrutura	Por ocorrência	500
OD-96	Segurança da Informação	Deixar de proceder, no mínimo, uma vez por semestre, testes de penetração na rede de dados, soluções, dispositivos, ativos, sistemas e infraestrutura que hospeda os serviços de TIC do CONTRATANTE.	Por ocorrência	5.000
OD-97	Segurança da Informação	Realizar testes de penetração sem planejamento e/ou sem autorização do CONTRATANTE	Por ocorrência	5.000
OD-98	Segurança da Informação	Deixar de cumprir e/ou programar rotinas de trabalho em conformidade com os processos de trabalho e normas e política de segurança da informação e comunicações da CONTRATANTE.	Por ocorrência	300
OD-99	Segurança da Informação	Deixar os serviços de TIC indisponíveis após realização de testes de penetração por tempo superior ao máximo acordado com o CONTRATANTE	Por hora de atraso	200
OD-100	Serviços Corporativos	Deixar de utilizar a plataforma System Center (ou equivalente) para a otimização e gestão do ambiente do CONTRATANTE.	Por ocorrência	100
OD-101	Serviços Corporativos	Deixar de implementar patches de segurança e atualizações, disponibilizados pelo fabricante, ou recomendados por comunidades de gestão de infraestrutura, ou pelo CONTRATANTE, no parque de estações de trabalho e servidores, salvo por motivo justificado e aceito pelo CONTRATANTE.	Por ocorrência	100
OD-102	Serviços Corporativos	Deixar de automatizar, propor ou disponibilizar softwares e aplicativos via Central de Software para usuários internos	Por ocorrência	100
OD-103	Servidores de Aplicação	Deixar de manter controle das versões das aplicações instaladas nos servidores de aplicação e/ou solicitar a inclusão de arquivos importantes na política de backup.	Por ocorrência	100
		Deixar de atuar para a estabilidade,		

OD-104	Servidores de Aplicação	homogeneidade e qualidade dos servidores de aplicação, suas aplicações, versões e atributos nos ambientes de suporte das aplicações.	Por ocorrência	100
OD-105	Servidores de Aplicação	Deixar de informar ao CONTRATANTE deploy realizados em ambientes de produção que tenham causado degradação ou indisponibilidade do serviço.	Por ocorrência	200
OD-106	Servidores de Aplicação	Deixar de realizar o tuning ou configuração adequada nos servidores de aplicação a fim de evitar incidentes ou problemas nos sistemas de informações ou serviços de TIC da CONTRATANTE.	Por ocorrência	200
OD-107	DevOps	Deixar componentes da esteira desatualizados. Manter componentes da esteira DevOps em versões antigas fora do ciclo de vida (end-of-life). Manter componentes da esteira descontinuados.	Por componente desatualizado	200

ANEXO E - PARQUE TECNOLÓGICO

68. RESUMO DO PARQUE TECNOLÓGICO

68.1. A Tabela a seguir demonstra de forma resumida quantitativos de ativos existentes no ambiente de infraestrutura de TIC do MMA. Informações adicionais poderão ser obtidas por meio de vistoria formal, conforme especificações do Termo de Referência.

68.2. O parque tecnológico do CONTRATANTE poderá variar em termos de quantitativos, marcas, modelos, softwares, hardwares ou outro tipo de ativo a qualquer momento, devendo a CONTRATADA absorver a sustentação de forma completa.

Tabela: Parque Tecnológico do MMA

Descrição	Quantidade Total	Diversificação	Observação
Ferramentas de monitoramento	1	Zabbix	
Serviços/hosts críticos - NOC	312		
Desktops e notebooks em uso no órgão	1174	Fabricantes: HP e Dell Sistemas Operacionais: Windows 10	
Grupos de AD	781	Active Directory	
Mensageria	3	Exchange	
Contas de e-mail	1251		
Serviços/hosts críticos	312		
Domínio LDAP	3		
Grupos de usuários	781		
Servidor de correio eletrônico	2	Exchange	
Servidores físicos	36	Fabricantes: Dell Sistemas Operacionais: Windows e Linux	
Servidores Virtuais	524	Sistemas Operacionais: Windows e Linux	
Discos do storage para virtualização	37	Huawei e Netapp	
Servidores físicos utilizados para virtualização	22	Vmware e Oracle VM	Vmware 7 e Vmware6 Legado
Servidores virtuais gerenciados	428	Vmware e Oracle VM	
Serviços/hosts críticos - Virtualização	16		
Aplicações WEB	88		
Serviços/hosts críticos - Aplicações	52		
Servidores de virtualização	22	Vmware e Oracle VM	
Servidores WEB	25	IIS, Apache, NGINX	
Servidores de aplicação	52	Java, Jboss, IIS, Tomcat e PHP	
Switches Core	4	Huawei	Core SFP e Core UTP
Switches de Borda	40	Huawei	
Switches Fibre Channel	8	Brocade, IBM	
LUNs	70	Huawei e Netapp	
CFIS/NFS	28	Huawei	Storage Huawei V5
Discos de storage	636	Huawei e Netapp	
Storages	4	Huawei, Netapp e IBM	IBM sem uso
Switches Core e Switches SAN	12	Huawei, Brocade e IBM	
Controladoras e Aps WI-FI	52	Huawei e Enterasys	50 AP's + 2 Controladoras
Switches com velocidade superior a 1gbps	67	Huawei, Brocade e IBM	Switches borda, core, chassis dell
Link MPLS	1		Serpro
VLANs	83		
Serviços/hosts críticos - Rede	289		
Roteadores	2	Telebrás e SERPRO	
Links com a internet	2	Telebrás e SERPRO	
Links WAN	2	Telebrás e SERPRO	
Redes com firewall	251	Fortinet	
Usuários com proxy e filtro de conteúdo	733		
Licenças endpoint	1200	Symantec	
Serviços/hosts críticos - Segurança	10	BIG IP, SYMANTEC E FORTINET	
Equipamentos de backup	1	Robô - qualstarXLS XLS-812300	
Softwares de backup	1	BACKUP EXEC - VERITAS	

Serviços/hosts críticos - Backup	5		
Hardwares de segurança da informação	10	BIG IP, SYMANTEC E FORTINET	
Fitoteca	0		
Sistema de monitoramento de infraestrutura	1	Zabbix	
Sistema de gerenciamento de infraestrutura de TI	1	SCCM	
Sistema de Gerenciamento de Serviços de TI	1	OTRS	
Sistema de controle de código malicioso	1	Symantec	
Sistemas WEB em produção	48	Java, Jboss, IIS, Tomcat e PHP	
Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados	58	SQL Server, PostreSQL, MySQL, Percona e Mongo DB, Postmaster e Oracle	
Soluções de BI	1	Power BI	
Serviços/hosts críticos - Banco de Dados	22		
Sistemas Operacionais (versões distintas)	8	Debian Versões: 5,6,7 e 8, Centos: Versões: 5,6 e 7, Oracle Linux: Versões 5,6 e 7, RedHat: Versões 6 e 7, Ubuntu: Versões: 12, 14 e 16. Suse: Versões 11 Windows Server 2012 Windows Server 2019	
Serviços/hosts críticos - Sistemas Operacionais	312		
Espaço em disco (terabytes)	2.044	Storage Huawei V3, Huawei V5, NetApp e IBM	

ANEXO F - SISTEMAS

69. SISTEMAS RELACIONADOS AO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

69.1. A Tabela a seguir contém a relação de sistemas atualmente existentes sob a hospedagem da infraestrutura de TIC do CONTRATANTE. A lista não é exaustiva e pode ser modificada a qualquer momento, bem como suas características, como a criticidade por exemplo.

Tabela: Sistemas do MMA

Modalidade	Nome	Sistema Crítico? (Sim/Não)
Sistema Web	CNUC Homolog	Não
Sistema Web	HomDSVMapas	Não
Aplicativo Móvel	Hom_Publicador	Não
Sistema Web	Homolog SEIAM	Não
Sistema Web	HomologPNLA	Não
Sistema Web	PNLAHomolog	Não
Sistema Web	Homolog SISBolsaVerde	Não
Portal	Homolog.SisGen	Não
Sistema Web	Homolog_02 SISBolsaVerde	Não
Aplicativo Móvel	HomologRessoa	Não
Sistema Web	HomologSCA	Não
Sistema Web	Homolog Biosfera	Não
Sistema Web	HomMapas	Não
Sistema Web	Homolog CONAMA	Não
Sistema Web	Homolog FIP	Não
Sistema Web	Homolog Rede Trilhas	Não
Portal	Homolog SINIR	Não
Portal	Homolog Sala Verde	Não
Portal	Homolog-A3P	Não
Sistema Web	Patrimonio Genetico	Não
Portal	http://boaspraticas3p.mma.gov.br	Não
Portal	http://edobrasil.mma.gov.br/	Não
Portal	http://www3.mma.gov.br	Não
Sistema Web	jhipster-registry	Sim
Sistema Web	projetodeo	Sim
Sistema Web	i3Geo	Sim
Portal	Ava	Sim
Sistema Web	Biblioteca	Sim
Sistema Web	Conama	Sim
Sistema Web	Ead	Sim
Sistema Web	Mapa-SisGen	Sim
Sistema Web	Pnla	Sim
Sistema Web	SAD	Sim
Aplicativo Móvel	SGC::MOBILE	Sim
Portal	SGC::PORTAIS	Sim
Sistema Web	SGC::SISGEN	Sim
Sistema Web	SGC::SISTEMAS	Sim
Sistema Web	Sei	Sim
Sistema Web	Sinir	Sim
Sistema Web	Sip	Sim
Sistema Web	Rancher	Sim
Sistema Web	Sisvclima	Sim
Sistema Web	SIMAT	Sim
Sistema Web	Sis-Bolsa-Verde	Sim
Sistema Web	SisGen	Sim
Sistema Web	GBWCD	Sim
Sistema Web	SSOBIOSFERA	Sim
Sistema Web	Treina.SisGen	Sim
Sistema Web	Cnma	Sim
Sistema Web	Gestcom	Sim
Aplicativo Móvel	Ressoa	Sim
Sistema Web	SCA	Sim
Sistema Web	CNMA	Sim
Portal	Biosfera	Sim
Sistema Web	Dados(CKAN)	Sim
Sistema Web	AdaptaClima	Sim
Sistema Web	sonar	Sim
Sistema Web	ADMIN SINIR	Sim

Sistema Web	Aghata	Sim
Aplicativo Móvel	AppParquesBrasil	Sim
Aplicativo Móvel	CAU	Sim
Sistema Web	Consiafi	Sim
Sistema Web	Geonetwork	Sim
Sistema Web	Inventario SINIR	Sim
Sistema Web	MTR.Sinir	Sim
Sistema Web	SisCnea	Sim
Sistema Web	SisConama	Sim
Sistema Web	SisSalasVerdes	Sim
Sistema Web	sso	Sim
Sistema Web	Siageo	Sim
Sistema Web	Geonode	Sim
Portal	InfoHub	Sim
Aplicativo Móvel	Balnabilidade	Sim
Sistema Web	Geprod	Sim
Aplicativo Móvel	Gestor Monitorar	Sim
Aplicativo Móvel	Gestor Lixo no Mar	Sim
Aplicativo Móvel	Gestor Parques Brasil	Sim
Aplicativo Móvel	Integrador	Sim
Aplicativo Móvel	Monitorar	Sim
Aplicativo Móvel	Parques Brasil	Sim
Portal	Portal Sinir	Sim
Aplicativo Móvel	Superapp	Sim
Sistema Web	SNOA	Sim
Sistema Web	CRPM	Sim
Sistema Web	Sinir Mapa	Sim
Sistema Web	Sinir Pangea	Sim
Sistema Web	Sinir Paineis	Sim
Sistema Web	Fij	Sim

ANEXO G - MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO

O Ministério do Meio Ambiente, sediado em Esplanada dos Ministérios, Bloco B, CNPJ n.º 08.457.283/0002-08 doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a <nome da empresa>, sediada em <endereço da empresa>, CNPJ n.º <CNPJ da empresa>, doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º <número do contrato> doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE;

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula Primeira - DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas, disponibilizadas pela CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18/11/2011 e os Decretos 7.724, de 16/05/2012 e 7.845, de 14/11/2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

Cláusula Segunda - DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

INFORMAÇÃO: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado.

CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

Cláusula Terceira - DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Será considerada como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes;

Cláusula Quarta - DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I - sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;

II - tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III - sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

Cláusula Quinta - DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não

permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro - A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo - A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I - A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro - A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto - Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I - Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto - A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto - A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I - Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II - Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III - Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV - Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

Cláusula Sexta - DA VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretirável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

Cláusula Sétima - DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 87 da Lei nº. 8.666/93.

Cláusula Oitava - DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro - Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo - O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidos.

Parágrafo Terceiro - Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I - A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II - A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL;

III - A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV - Todas as condições, TERMOS e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V - O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI - Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII - O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este

TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo a CONTRATO PRINCIPAL;

VIII - Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filialdas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

Cláusula Nona - DO FORO

A CONTRATANTE elege o foro de Brasília onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

ANEXO H - MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA

1 - Identificação			
Contrato n°:	Inserir número do contrato		
Objeto:	Inserir a descrição do objeto do contrato		
Contratante:	Ministério do Meio Ambiente		
Gestor do Contrato:	Nome do gestor	Matrícula:	
Contratada:	Nome da empresa contratada	CNPJ:	
Preposto da contratada:	Nome do preposto	CPF:	
2 - Termo de Ciência			
Por este instrumento, os funcionários listados abaixo declaram ter ciência do teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e das normas de segurança vigentes no Ministério do Meio Ambiente.			
3 - Ciência CONTRATADA			
Funcionários			
Nome	Nome		
Matrícula nº. xxxxx	Matrícula nº. xxxxx		
Nome	Nome		
Matrícula nº. xxxxx	Matrícula nº. xxxxx		
Nome	Nome		
Matrícula nº. xxxxx	Matrícula nº. xxxxx		
Nome	Nome		
Matrícula nº. xxxxx	Matrícula nº. xxxxx		

ANEXO I - DECLARAÇÃO DE VISTORIA

DECLARO, para fins de participação no Pregão Eletrônico SRP nº ____/____ do Ministério do Meio Ambiente, que eu, _____, representante legal/responsável da empresa _____ CNPJ nº _____, tomei conhecimento das informações necessárias à execução de seu objeto, e que vistoriei a seguinte localidade para prestação dos serviços propostos:

() Bloco B - Esplanada dos Ministérios - Brasília/DF

_____(Cidade)/____(UF), ____ de _____ de _____.

Carimbo e assinatura do responsável/representante da Empresa
(Nome, cargo, CPF)

Assinatura do responsável do Ministério do Meio Ambiente

ANEXO J - DECLARAÇÃO DE RECUSA DE VISTORIA

DECLARO, para fins de participação no Pregão Eletrônico SRP nº ____/____ do Ministério do Meio Ambiente, que eu, _____, representante legal/responsável da empresa _____ CNPJ nº _____, OPEI POR NÃO REALIZAR a vistoria na(s) seguinte(s) localidade(s), e que tenho pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços, tendo ciência que a empresa não poderá alegar, em qualquer fase da licitação ou vigência da relação contratual, o desconhecimento de qualquer fato ou condições para não realizar os serviços em conformidade com a qualidade e requisitos exigidos:

() Bloco B - Esplanada dos Ministérios - Brasília/DF

_____(Cidade)/____(UF), ____ de _____ de _____.

Carimbo e assinatura do responsável/representante da Empresa
(Nome, cargo, CPF)

ANEXO K - MODELOS DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS (PLANILHA SIMPLIFICADA)

ITEM	SERVIÇO A SER PRESTADO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
	Serviços de				

1	sustentação e melhoria contínua de Central de Serviços e Monitoramento	Mês	12		
2	Serviços de gerenciamento técnico das operações e projetos de sustentação e melhoria contínua de infraestrutura de TIC	Mês	12		
3	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Banco de Dados	Mês	12		
4	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Servidores de Aplicação, Virtualização e Computação em Nuvem	Mês	12		
5	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Serviços Corporativos	Mês	12		
6	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Armazenamento e Backup	Mês	12		
7	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Redes	Mês	12		
8	Serviços de sustentação e melhoria contínua de Segurança da Informação	Mês	12		
9	Serviços de sustentação e melhoria contínua dos ambientes e processos DevOps	Mês	12		
TOTAL (R\$)					

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS
(A SER PREENCHIDA PARA CADA ITEM)

MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS	
Identificação da Licitação	
Nº do Processo	
Nº da Licitação	
Nome da Empresa	
CNPJ	
GRUPO XX - <descrição do grupo>	
ITEM XX - <descrição do item>	
Componentes de Custo	
Descrição	Valor Mensal
Custos de pessoal	
Custos com software	
Custos com recursos de computação	
Custos com equipamentos	
Custos com serviços de informações	
Outros custos (especificar)	
<i>Subtotal componentes de custo</i>	
Componentes de Preço	
Descrição	Valor Mensal
Elementos Comerciais (Fatores/Ajustes Comerciais)	
Cobertura Tributária	
Outros componentes (especificar)	
<i>Subtotal componentes de preço</i>	
<i>Total Mensal:</i>	
Valor Total do [item/grupo]:	
[Valor mensal x quantidade de meses previstos para contratação]	

ANEXO L - DECLARAÇÃO DE QUE POSSUI OU QUE INSTALARÁ ESCRITÓRIO NO DISTRITO FEDERAL

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, que:

(_____) instalará escritório no Distrito Federal, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do contrato.

ou

(_____) possuímos _____ (matriz, filial ou escritório) e a manteremos no endereço: _____.

Assinatura do Representante da empresa _____



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Antônio de Sousa Melo, Chefe de Divisão**, em 07/07/2022, às 17:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Verônica Aline de Sousa Maia, Fiscal de Contrato - Requisitante**, em 07/07/2022, às 17:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jonas Jeske, Coordenador(a)- Geral**, em 07/07/2022, às 19:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renato Spíndola Fidelis, Subsecretário(a) de Planejamento, Orçamento e Administração**, em 08/07/2022, às 12:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Homero Vasconcelos Benevides, Analista Ambiental**, em 11/07/2022, às 11:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mma.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0923664** e o código CRC **639AB9F6**.