

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - CASA CIVIL
SCN, Quadra 02 Bloco E - CEP 70712-905 - Brasília/DF
Telefone: (61) 3424-3936 - <https://www.iti.gov.br>

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo nº 00100.000562/2022-49

Contratação de solução de virtualização e de orquestração de ambiente virtualizado.

Referência: Referência: Arts. 12 a 24 IN SGD/ME Nº 1/2019.
Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia (SGD/ME)
Modelo de Termo de Referência
Atualizado em 01/06/2021

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de solução de virtualização e de orquestração de ambiente virtualizado.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2.1. Bens e serviços que compõem a solução

2.2. Solução de virtualização e de orquestração de ambiente virtualizado.

2.3. A solução escolhida é a de virtualização VMware, conforme descrição dos itens na Tabela - Bens e Serviços que Compõem a Solução:

TABELA - Bens e Serviços que Compõem a Solução

tem	Código	Descrição	Unidade	Qtd	CATSER
1	VMW-02	Production Support/Subscription VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor for 3 years - Suporte e subscrição por processador pelo período de 3 anos, para o VMware vSphere Enterprise Plus, na modalidade 24x7 - Suporte/Subscrição - GARANTIA/SUPORTE VSPHERE (VMware Contract Number: 479609530).	CPU	4	27464
2	VMW-06	VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) + Production Support/Subscription VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) for 3 years - Software de gerenciamento de servidores Vmware, com suporte e subscrição por instância pelo período de 3 anos, na modalidade de suporte 24x7 - Licença Perpétua + Suporte/Subscrição - LICENÇA VCENTER	Instância	3	27464
3	VMW-08	Production Support/Subscription VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) for 3 years - Suporte e subscrição por instância pelo período de 3 anos, para o VMware vCenter Server Standard, na modalidade 24x7 GARANTIA/SUPORTE VCENTER (VMware Contract Number: 465561012).	Instância	1	27464
4	n/a	Serviços profissionais especializados em VMware (sob demanda).	Horas	288	24970
5	n/a	Treinamento oficial vCenter (sob demanda).	Alunos	10	3840

2.4. Itens 1 e 2 - VSphere

2.4.1. Deverá suportar o uso de até 500 núcleos por servidor físico;

- 2.4.2. Deverá suportar até 12TB de memória RAM por servidor físico;
- 2.4.3. Deverá suportar por servidor físico: 62 TB localizados em uma SAN ("Storage Area Network"); 32 CPU's Virtuais por core, não excedendo a quantidade máxima de 4096 CPU virtuais por servidor; e até 1024 máquinas virtuais;
- 2.4.4. Possuir sistema operacional próprio executando diretamente no hardware sem a necessidade de instalação de Sistema Operacional adicional para execução do software de virtualização;
- 2.4.5. Permitir a criação de máquinas virtuais com mais de 1 vcpu, isto é, máquinas virtuais multiprocessadas com até 256 processadores virtuais em todos os sistemas operacionais suportados;
- 2.4.6. Permitir a criação de máquinas virtuais com até 4TB de memória;
- 2.4.7. Permitir configurar o número de CPU's virtuais por virtual socket, ou seja, permite que uma máquina virtual tenha CPU's virtuais com mais de 1 core;
- 2.4.8. O produto deve ser compatível com as seguintes tecnologias: "x86_64", "multicore", "hyperthreading", "Intel EPT", "AMD-V RVI", "Large Memory pages", "FCoE"; "Arquitetura NUMA";
- 2.4.9. Permitir a criação de máquinas virtuais coexistindo no mesmo hardware físico com, no mínimo, os seguintes sistemas operacionais: Windows Server 2012, 2008, 2003; Windows 2000 NT Server, XP Professional; RedHat Enterprise Linux 6.x, 5.x, 4.x, 3.x, 2.1; Suse Linux Enterprise Server 11, 10, 09, 08; Ubuntu 10.04, 9.10, 8.10, 8.04; LTS, 7.10, 7.04; CentOS 4, 5; Debian 4, 5, 6; FreeBSD 6.x, 7.x, 8.0; Netware 6.5 Server, 6.0 Server, 5.1 Server; Solaris 10 for x86; SCO Openserver 5.0; SCO Unixware 7; OSX Server 10.6 (Snow Leopard);
- 2.4.10. A solução deverá ser fornecida por um único fabricante;
- 2.4.11. Suportar o clone de máquinas virtuais;
- 2.4.12. Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a quantidade mínima e máxima de CPU e memória para cada máquina virtual;
- 2.4.13. Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a quantidade mínima e máxima de CPU e memória para um grupo e máquinas virtuais;
- 2.4.14. Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a saída de banda de rede para cada máquina virtual;
- 2.4.15. Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a quantidade mínima e máxima de CPU e memória para um grupo de máquinas virtuais;
- 2.4.16. Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a saída de banda de rede para cada máquina virtual;
- 2.4.17. Permitir a criação de ambiente de alta disponibilidade (cluster ou tecnologia equivalente ou superior entre as máquinas virtuais, independente de se estas estão em servidores físicos diferentes ou não);
- 2.4.18. Permitir a funcionalidade de migração de uma máquina virtual desde uma máquina física para outra máquina física, sem necessidade de interrupção dos serviços da máquina virtual;
- 2.4.19. Permitir a migração de máquinas virtuais entre diferentes servidores físicos para fins de manutenção, balanceamento de carga e ou upgrades, sem desligamento da máquina virtual e sem interrupção do serviço utilizando storage compartilhado;
- 2.4.20. Permitir no mínimo 4 migrações simultâneas de máquinas virtuais entre dois servidores físicos simultaneamente;
- 2.4.21. Permitir que as migrações distribuam a carga entre duas placas de rede;
- 2.4.22. Permitir a migração de máquinas virtuais entre diferentes servidores físicos sem precisar de storage compartilhado, sem desligamento da máquina virtual e sem interrupção do serviço;
- 2.4.23. Possuir funcionalidades de detecção de falha de uma máquina física, migrando automaticamente as máquinas virtuais afetadas para controle de outra máquina física e procedendo à sua ativação automaticamente sem parada de produção, ou seja, com zero de tempo de inatividade. Deverá suportar um grupo de até 64 servidores simultaneamente;
- 2.4.24. Definir prioridades na reativação das máquinas virtuais;
- 2.4.25. Possuir funcionalidades de detecção de falha do sistema operacional de uma máquina virtual, procedendo, sua ativação automaticamente após um período pré-definido;
- 2.4.26. Permitir priorizar automaticamente determinado recurso (CPU e memória a determinada máquina virtual no caso de concorrência de recurso sem necessidade de desligar a máquina virtual);
- 2.4.27. Deverá possuir recurso de compartilhamento de páginas de memória entre múltiplas máquinas virtuais, ou seja, consolidação de páginas de memórias idênticas de múltiplas máquinas virtuais em um mesmo servidor em apenas uma página;
- 2.4.28. Possuir paginação do hypervisor;
- 2.4.29. Permitir proteger máquinas virtuais usando antivírus e soluções de antimalware sem a necessidade de agentes dentro da máquina virtual;

- 2.4.30. Deverá possuir recurso de replicação independente do array de armazenamento da máquina virtual através da LAN ou WAN, simplificando o gerenciamento e permitindo a replicação no nível da máquina virtual;
- 2.4.31. Deverá possuir tecnologia de criptografia data-at-rest encryption para as máquinas virtuais;
- 2.4.32. Deverá ter a capacidade de receber informações de integridade do servidor e migrar máquinas virtuais de hosts degradados antes que ocorram problemas;
- 2.4.33. Permitir compressão de memória em momentos de alta utilização para retardar a utilização da área de swap e assim melhorar o desempenho;
- 2.4.34. Permitir a integração nativa com Kubernetes sem a necessidade de provisionar máquinas virtuais, permitindo a criação de Namespace no inventário, desde que seja devidamente licenciado;
- 2.4.35. Permitir a criação de máquinas virtuais com até 10 placas de rede;
- 2.4.36. Permitir a criação de Políticas de segurança de rede na camada 2: Não permitir mudança de MAC address; Não permitir sniffing do tráfego de rede;
- 2.4.37. Suportar tecnologias para melhoria de performance de rede, como jumbo frames;
- 2.4.38. Deverá suportar a criação de VLANS nas redes virtuais;
- 2.4.39. Permitir o isolamento total das máquinas virtuais, impedindo a comunicação entre as máquinas, a não ser pelo ambiente de rede em que estejam inseridas, evitando assim que o uso de uma máquina virtual interfira na segurança de outra máquina virtual;
- 2.4.40. Permitir que cada máquina virtual tenha endereço IP e MAC address próprios;
- 2.4.41. Permitir a criação através de interface gráfica de switches virtuais centralizados que gerenciem de forma centralizada, de todos os switches virtuais locais de cada servidor físico. Dessa forma a configuração de rede do ambiente virtual poderá ser feita uma única vez e replicada para todo o ambiente;
- 2.4.42. O switch virtual distribuído deverá ser capaz de checar problemas de configuração da rede virtual e física nas configurações de VLAN, agrupamento de placas de rede e taxa de transmissão de rede (MTU);
- 2.4.43. A solução deverá ser capaz de exportar as configurações do switch virtual distribuído e, se necessário, importar novamente essas configurações;
- 2.4.44. Os switches virtuais centralizados deverão ter funcionalidades similares aos de um switch físico, tais como: suporte a VLAN privada; suportar pelo menos trezentos e cinquenta servidores físicos configurados em um único switch de rede virtual distribuído;
- 2.4.45. Permitir adicionar e remover placas de rede a uma máquina virtual sem parada de produção;
- 2.4.46. Possuir sistema de arquivos que permita ser configurado em storage compartilhado e que mais de um servidor físico consiga acessar o mesmo compartilhamento simultaneamente;
- 2.4.47. Suportar a extensão do tamanho do disco virtual enquanto a máquina virtual permanecer ligada;
- 2.4.48. Permitir adicionar disco virtual sem interrupção da máquina virtual;
- 2.4.49. A solução deverá ser capaz de otimizar a utilização de disco da máquina virtual, armazenando em storage somente o que a máquina virtual estiver utilizando, ou seja, não alocando todo o conteúdo do disco virtual quando não for necessário;
- 2.4.50. A solução deverá possuir relatórios e alertas da alocação total dos discos das máquinas virtuais se estivessem sendo totalmente utilizados;
- 2.4.51. Permitir criar perfis de storage de acordo com a sua performance e qualificar as máquinas virtuais de acordo com esses perfis, garantindo a utilização e gestão adequada de recursos de storage.

2.5. **Item 3 - VCenter**

- 2.5.1. Capacidade de gestão de, pelo menos, 10 (dez) mil máquinas virtuais em funcionamento simultâneo.
- 2.5.2. Suportar, pelo menos, trezentas conexões administrativas simultâneas.
- 2.5.3. Deverá permitir a gerência centralizada de todo o parque virtualizado, a partir de uma única console.
- 2.5.4. Possuir console centralizada WEB para acesso ao ambiente de virtualização.
- 2.5.5. A console WEB deverá suportar Mozilla FireFox, Internet Explorer e Google Chrome.
- 2.5.6. A Console de gerência centralizada deverá permitir a criação de workflows para automação e orquestração dos processos de virtualização.
- 2.5.7. Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a quantidade mínima e máxima de CPU e memória para cada máquina virtual e grupo de máquinas virtuais.

- 2.5.8. Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a saída de banda de rede para cada máquina virtual.
- 2.5.9. Permitir a criação de ambiente de alta disponibilidade (cluster ou tecnologia equivalente ou superior) entre as máquinas virtuais, independente se estas estão em servidores físicos diferentes ou não.
- 2.5.10. A solução deverá ser capaz de monitorar de forma inteligente os servidores físicos e virtuais, fazendo o balanceamento de carga das máquinas virtuais de forma automática, ou seja, movendo as máquinas virtuais entre os servidores físicos de acordo com a necessidade de recursos de CPU e memória.
- 2.5.11. Permitir configurar regras de afinidade que definam em quais hosts dentro de um cluster, uma máquina virtual poderá rodar.
- 2.5.12. A solução deverá ser capaz de realocar máquinas virtuais entre servidores físicos de forma automática, em horários de baixa utilização dos servidores. Para realizar essa tarefa a solução deverá suportar, no mínimo, os protocolos WOL e IPMI.
- 2.5.13. Permitir a funcionalidade de migração de uma máquina virtual de uma máquina física para outra máquina física, sem necessidade de interrupção dos serviços da máquina virtual.
- 2.5.14. Permitir a migração de máquinas virtuais entre diferentes servidores físicos para fins de manutenção, balanceamento de carga e ou upgrades, sem desligamento da máquina virtual e sem interrupção do serviço utilizando armazenamento compartilhado.
- 2.5.15. Permitir, no mínimo, 4 migrações simultâneas de máquinas virtuais entre dois servidores físicos simultaneamente.
- 2.5.16. Permitir que as migrações distribuam a carga entre duas placas de rede.
- 2.5.17. Permitir migração de máquinas virtuais entre switches virtuais diferentes, entre switches virtuais tipo padrão para distribuído, padrão para padrão e entre distribuído para distribuído.
- 2.5.18. Possuir funcionalidades de detecção de falha de uma máquina física, migrando automaticamente as máquinas virtuais afetadas para controle de outra máquina física e procedendo, sua ativação automaticamente. Deverá suportar um grupo (cluster) de até 64 servidores simultaneamente.
- 2.5.19. Definir prioridades na reativação das máquinas virtuais.
- 2.5.20. Possuir funcionalidades de detecção de falha de uma máquina física, migrando automaticamente as máquinas virtuais afetadas para controle de outra máquina física;
- 2.5.21. Possuir funcionalidades de detecção de falha do sistema operacional de uma máquina virtual, procedendo, sua ativação automaticamente após um período pré-definido.
- 2.5.22. Permitir a criação de uma imagem espelho da máquina virtual em outro servidor físico garantindo que em caso de falha a máquina virtual continua sua operação no outro servidor sem interrupção dos serviços, suportando máquinas virtuais de até 4 vCPU.
- 2.5.23. Permitir priorizar automaticamente determinado recurso (CPU e memória) a determinada máquina virtual no caso de concorrência de recurso sem necessidade de desligar a máquina virtual.
- 2.5.24. Permitir que ferramentas de backup realizem backup e recuperação incrementais, diferenciais e de imagem completa de máquinas virtuais para os sistemas operacionais Windows e Linux centralizado sem agentes. O backup passa a ser feito na camada de virtualização, o gerenciamento é feito por serviço de backup eliminando o peso do backup sobre os servidores físicos ou máquinas virtuais.
- 2.5.25. Permitir realizar o backup de imagens de múltiplas máquinas virtuais simultaneamente sem a necessidade de desligá-las.
- 2.5.26. Permitir a criação de novas máquinas virtuais através de modelos já criados (biblioteca de templates), e prontos para serem instalados em qualquer servidor físico que componha o ambiente de servidores consolidados.
- 2.5.27. Permitir a visualização gráfica da topologia da infraestrutura virtual.
- 2.5.28. Permitir criar modelos de configurações para Hosts físicos e replicá-los para outros hosts da solução de virtualização.
- 2.5.29. Permitir o monitoramento em tempo real e otimizar a utilização dos recursos não utilizados pelos hardwares.
- 2.5.30. Permitir monitoramento da utilização individual de cada servidor físico e de cada máquina virtual criada.
- 2.5.31. Permitir configurar faixas de alarme para monitoração de CPU, memória, rede e disco que alertem após um período de tempo pré-definido no estado de alerta.
- 2.5.32. Permitir a monitoração e notificação de alertas parametrizados através de e-mail, traps SNMP e scripts.
- 2.5.33. Permitir exportar dados de desempenho no formato de Excel e HTML.
- 2.5.34. Permitir agendamento de tarefas tais como desligar, mover, criar, ligar máquinas virtuais;
- 2.5.35. Permitir parar, iniciar, suspender, reiniciar máquinas virtuais.

- 2.5.36. Permitir o ajuste de uso de CPU e memória por máquina virtual.
- 2.5.37. Permitir adicionar CPU e memória a uma máquina virtual sem parada de produção.
- 2.5.38. Permitir o armazenamento dos dados e estatísticas de monitoração da console central em um SGBD (Sistema de gerenciamento de banco de dados) Microsoft SQL Server.
- 2.5.39. Permitir armazenar dados e estatísticas de monitoração.
- 2.5.40. Permitir a criação de recursos de alta disponibilidade para toda infraestrutura virtual. No caso de perda de um servidor físico, isto deve significar, apenas, menos recursos e não indisponibilidade de servidores. As máquinas virtuais serão reiniciadas automaticamente, onde houver recursos.
- 2.5.41. Permitir coletar informações de performance de servidores físicos, analisar e sugerir cenários para a consolidação dos servidores físicos em máquinas virtuais. A consolidação sugerida pode ser feita com servidores físicos existentes ou adicionando novos servidores com suas respectivas configurações de hardware.
- 2.5.42. Ser capaz de configurar através de interface gráfica a associação de uma ou mais placas de rede a uma máquina virtual, permitindo a distribuição de carga entre as placas de rede e configuração de tolerância a falhas.
- 2.5.43. Permitir múltiplos snapshots de uma máquina virtual sem a necessidade de desligar.
- 2.5.44. Possuir API para integração com o console de gerenciamento das máquinas virtuais.
- 2.5.45. Permitir a integração com o console de gerenciamento através de Web Service.
- 2.5.46. Permitir que máquinas virtuais se conectem a dispositivos USB conectados ao servidor físico.
- 2.5.47. Permitir a integração com o sistema de diretório pela MICROSOFT ACTIVE DIRECTORY e OPEN LDAP, possibilitando integrar a estrutura de usuários com a hierarquia de segurança dos grupos de servidores e máquinas virtuais sem precisar alterar o esquema do serviço de diretório.
- 2.5.48. Possuir funcionalidade para automatização da aplicação de atualizações no sistema operacional utilizado para virtualização.
- 2.5.49. Possuir funcionalidade para automatização da aplicação de atualizações nas máquinas virtuais com sistema operacional Microsoft Windows de maneira centralizada e sem interrupção de serviço.
- 2.5.50. Permitir gerenciar o acesso a console de administração de forma granular. Dessa forma, cada usuário ou grupo terá uma quantidade de ações que ele pode executar na console de administração.
- 2.5.51. A console de gerenciamento deverá permitir, no mínimo, a granularidade de acesso para as seguintes ações:
- I - Ligar uma ou mais máquinas virtuais.
 - II - Desligar uma ou mais máquinas virtuais.
 - III - Criar máquinas virtuais.
 - IV - Remover máquinas virtuais.
 - V - Criar templates de máquinas virtuais.
 - VI - Criação de cluster de máquinas virtuais.
 - VII - Adicionar e remover um servidor físico à console de gerenciamento.
 - VIII - Criar grupos de permissão e associar a usuários.
- 2.5.52. Deverá possuir granularidade de permissão à nível de cluster, servidor físico e máquina virtual.
- 2.5.53. Permitir a utilização de soluções de segurança de mercado que façam a análise e remoção de “malware - ameaças” na camada do “Hypervisor”, eliminando a necessidade da instalação de agentes no nível da máquina virtual.
- 2.5.54. Permitir a proteção das máquinas virtuais e seus dados com backups em disco e sem a necessidade de agente instalado nas máquinas virtuais, com desduplicação para reduzir o uso do espaço de backup em disco, tudo isso de forma agendada.
- 2.5.55. Permitir a replicação de máquinas virtuais “Power-on” de um servidor físico (Host) para outro via rede WAN ou LAN, sem a necessidade de uma solução de Storage com replicação nativa.

2.6. **Itens 4 - Serviços especializados**

2.6.1. Representam serviços especializados, demandados somente quando necessários, prestados pelo fabricante ou autorizados por este, de forma a realizar atividades de consultoria, operação assistida, adequação de arquitetura, suporte presencial, alteração de configuração, hands-on, migrações, entre outros serviços técnicos especializados, nas competências e condições técnicas descritas nesta seção.

2.6.2. O Banco de Horas pode ser consumido por até 36 meses após a data de assinatura do contrato. O ITI fará uso do Banco de Horas mediante a sua necessidade e não está obrigada a consumir toda a carga horária estimada, ou seja, será consumido sob demanda.

2.6.3. Estão excluídos do Banco de Horas os atendimentos cobertos pela Garantia e Suporte Técnico Oficial do fabricante dos produtos contratados.

2.6.4. O ITI acionará a contratada para consumo de horas em módulos de 1 hora de atendimento, podendo ser executado de forma presencial ou virtual a critério do ITI.

2.6.5. Todas as despesas tais como contratação, transporte, estadia, alimentação e material, bem como quaisquer outras inerentes ao atendimento presencial ou remoto, são de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

2.6.6. A execução dos serviços solicitados pela CONTRATANTE será realizada a partir da abertura de Ordem de Serviço, composta pelas macroatividades a serem executadas pela CONTRATADA.

2.6.7. Deverá constar, obrigatoriamente, na Ordem de Serviço as atividades a serem executadas, o quantitativo de horas para a execução e o prazo de entrega.

2.7. **Itens 5 - Treinamento**

2.7.1. O treinamento ocorrerá sob demanda, quando necessário, a critério do ITI.

2.7.2. A Contratada deverá ministrar o treinamento e disponibilizar o material didático.

2.7.3. O treinamento deve ser realizado de forma virtual e online através de solução acessível disponibilizada pela CONTRATADA ou por meio de plataforma de vídeo/audioconferência indicado pela CONTRATANTE.

2.7.4. A critério do ITI, o treinamento poderá ser dividido em até duas turmas não exclusivas, ou seja, com possibilidade de presença de outros alunos.

2.7.5. Após demandado por meio de OS, o fornecedor terá até 30 dias para iniciar o treinamento.

2.7.6. A contratada deverá realizar laboratórios práticos entre cada unidade de conhecimento.

2.7.7. O treinamento será realizado em dias úteis, nos horários da manhã ou da tarde, em turnos diários de, no máximo, 4h/dia, totalizando 40 horas para cada turma.

2.7.8. A contratada disponibilizará, para todos os participantes, material digital atualizado, em português ou inglês.

2.7.9. O treinamento será concluído após a avaliação pelos participantes, com o preenchimento do Formulário de Avaliação de Treinamento, devendo ser obtida média superior a 70%, caso contrário a Contratante poderá solicitar a realização de novo treinamento, com a reformulação que achar necessária, sem ônus adicional.

2.7.10. A capacitação será direcionada para a instalação, configuração, otimização, performance, implementação de segurança e gerência.

2.7.11. As capacitações técnicas solicitadas deverão ser ministradas por profissionais certificados nos softwares, devendo ser entregue além de cópia do certificado do instrutor, declaração do fornecedor de que o instrutor está apto a ministrar a capacitação técnica.

2.7.12. O currículo da capacitação técnica deverá ser o oficial do fabricante do software contratado.

2.7.13. O instrutor deverá ter fluência no idioma nacional (Português do Brasil).

2.7.14. Todas as despesas com material, equipamentos, instrutor, deslocamento de instrutor e demais despesas, serão de responsabilidade da Contratada, para a capacitação técnica.

2.7.15. Após cada capacitação deverá ser emitido, em até 15 dias corridos, certificado para cada participante, contendo nome do módulo de capacitação, conteúdo programático e carga horária.

2.7.16. O conteúdo do treinamento, a ser ministrado em língua portuguesa, deverá contemplar no mínimo os seguintes itens, mas não limitado a:

- a) visão geral dos recursos e funcionalidades da solução;
- b) overview e considerações sobre a arquitetura do produto;
- c) tarefas básicas de administração, monitoração e manutenção;
- d) planejamento de recursos para instalação;
- e) instalação, configuração e administração;
- f) todos os procedimentos necessários à instalação física e lógica; configuração técnica, e à completa operação dos produtos;
- g) gerenciamento de recursos;
- h) configuração de dispositivos;
- i) gerenciamento de planos de recuperação de dados;
- j) criação de políticas;
- k) troubleshooting e resolução de problemas comuns;

- l) todos os procedimentos de manutenção dos produtos;
- m) cobrir adequadamente os conhecimentos necessários para administração, configuração, otimização, troubleshooting e utilização da solução;
- n) foco na implementação e manutenção do ambiente de produção;
- o) planejamento e implementação de projeto de disaster recovery utilizando a ferramenta;
- p) planejamento de capacidade; e
- q) análise de riscos.

2.8. Observações finais

- 2.8.1. Os componentes de software descritos no objeto contratual deverão ser entregues instalados e configurados, de forma totalmente funcional, sem restrição de funcionalidades ou recursos.
- 2.8.2. Estes serviços fazem parte do objeto e nenhum valor complementar será pago por estes serviços.
- 2.8.3. O serviço de instalação deverá contemplar toda a instalação e configuração do ambiente virtual, deixando os servidores prontos para receberem as máquinas virtuais do ITI.
- 2.8.4. O serviço será iniciado por meio da abertura de ordem de serviço que será feita em conjunto entre a CONTRATADA e o ITI.
- 2.8.5. A emissão do Termo de Recebimento Definitivo estará condicionada à validação funcional da solução instalada e plenamente em operação.

3. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

- 3.1.1. O Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – ITI é uma autarquia federal criada pelo Art. 12 da Medida Provisória no 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, com sede e foro no Distrito Federal, vinculada à Casa Civil da Presidência da República e que tem por missão manter e executar as políticas da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil. Ao ITI compete ainda ser a primeira autoridade da cadeia de certificação digital – AC Raiz.
- 3.1.2. Para dar cumprimento às suas competências, o ITI conta com órgãos específicos que compõem a sua estrutura organizacional. Dentre estes, cabe à Diretoria de Infraestrutura de Chaves Públicas - DINFRA, através da Coordenação-geral de Infraestrutura e Segurança da Informação – CGISI, o planejamento, a coordenação e a execução dos processos referentes à gestão da infraestrutura tecnológica e à segurança da informação para atendimento às necessidades finalísticas do Instituto.
- 3.1.3. Assim, a CGISI implementa um processo permanente de modernização visando o aperfeiçoamento da sua infraestrutura tecnológica. Deste modo, a melhoria contínua relacionada ao seu ambiente tecnológico é fundamental para o atendimento às demandas das áreas finalísticas.
- 3.1.4. Os ambientes de servidores gerenciados pela CGISI utilizam tecnologias de virtualização de forma extensiva, pois o seu uso permite ampliar o aproveitamento da capacidade de processamento disponível e incorporar arranjos de configuração com fortes características de disponibilidade e tolerância a falhas, além de recursos que facilitam a administração e gerência dos ambientes.
- 3.1.5. Adicionalmente, é possível criar e gerenciar planos de recuperação diretamente na ferramenta de gestão do ambiente virtual, realizando orquestração automatizada e testes de planos de recuperação centralizados sem interrupção das atividades para simplificar o gerenciamento da recuperação de desastres para todos os aplicativos virtualizados.
- 3.1.6. Além disso, a AC Raiz dispõe de dois sites para provimento dos serviços, de forma que na ocorrência de indisponibilidade de um deles, o outro assume automaticamente a operação dos serviços de tecnologia da informação, que será complementado com a solução de backup e disaster recovery permitindo o contingenciamento integral em caso de desastres.
- 3.1.7. A automação do ambiente é um requisito imprescindível, dado que esta funcionalidade aumenta a probabilidade de operação plena da infraestrutura mesmo nesses cenários de descontinuidade.
- 3.1.8. A recuperação de desastres garante o objetivo do tempo de recuperação, em inglês *Recovery Time Objective* ou RTO e objetivo do ponto de recuperação, em inglês o *Recovery Point Objective* ou RPO, altamente confiáveis e possuem nível de complexidade muito mais baixo em relação às soluções tradicionais de recuperação de desastres, além da possibilidade de expandir a proteção contra desastres para todos os aplicativos executados na plataforma vSphere. RTO diz respeito à quantidade de tempo que as operações levam para voltar ao normal, em caso de parada e RPO diz respeito à quantidade de informação que é tolerável perder no caso de uma parada nas operações.
- 3.1.9. Os planos de recuperação poderão ser testados quantas vezes forem necessárias sem interromper os sistemas de produção. O fluxo de trabalho de testes inicia as máquinas virtuais protegidas em um ambiente separado, garantindo que as máquinas de teste sejam completamente isoladas das máquinas virtuais de produção. Ao final, é possível ter relatório detalhado

com os resultados dos testes incluindo o RTO alcançado. Com essas informações, é possível ter a certeza de que a proteção contra desastres atenderá aos objetivos corporativos.

3.1.10. A solução de virtualização atualmente utilizada, contudo, precisa de expansão, tanto para atendimento das demandas crescentes da AC Raiz da ICP-Brasil quanto para a solução de assinaturas avançadas. Além disso, há licenças com o prazo de suporte próximo de expirar, necessitando renovação e aprimoramento, conforme descrito acima, de forma a garantir as atualizações do produto. Existe também a necessidade de contratação de suporte on site para a solução contratada, diferenciando-se do suporte básico contratado no item de garantia e suporte por não se limitar apenas ao produto, mas abranger todo o ambiente da CGISI de forma a integrar os produtos de Virtualização ao restante do ambiente, além de ser presencial quando solicitado, de forma a suprir carência de recursos humanos da autarquia para demandas pontuais.

3.1.11. Dessa forma, a CGSI identificou a necessidade de expansão e aprimoramento conforme descrito acima, buscando melhorias que podem ser implantadas ou incrementadas na infraestrutura, objetivando a elevação da qualidade dos serviços suportados e fornecidos aos órgãos da administração e à sociedade, de forma a incorporar os recursos de alta disponibilidade, tolerância a falhas, backup, gerenciamento e monitoramento adequados à criticidade dos ambientes, assim como, garantia e suporte técnico.

3.1.12. Diante da necessidade exposta, tem-se justificada a necessidade de contratação de licenças de uso de uma solução de virtualização e de orquestração de ambiente virtualizado, contemplando garantia e suporte técnico, com no mínimo 36 meses de atualizações, garantia e assistência técnica remota ou on site prestada pelo fornecedor ou representante formalmente constituído, conforme especificações detalhadas neste instrumento.

3.1.13. Essa expansão da solução, mediante a contratação de novas licenças, tem por objetivo suprir a necessidades decorrentes do aumento da demanda, para suportar a inclusão de servidores de rede e o suporte técnico remoto e on site, para apoio e solução de problemas, quando necessário, através de profissionais devidamente qualificados e certificados, sendo objeto das necessidades listadas no Documento de Oficialização da Demanda –DOD.

3.1.14. O vSphere é a plataforma de virtualização propriamente dita para a criação de infraestruturas virtualizadas. Ela permite aos usuários executar vários servidores como se fossem instâncias virtualizadas dentro de um único equipamento. É o produto atualmente em uso no ITI.

3.1.15. O vCenter complementa a solução gerenciando todo o ambiente virtualizado. Ele fornece ao administrador uma visão geral dos sistemas virtualizados, permite gerar gráficos e relatórios, planejar ações técnicas e otimizar tarefas e rotinas que sem ele demandariam mais tempo e recursos humanos.

3.1.16. Quanto à necessidade de **RENOVAÇÃO**, o ITI já possui dois Vmware contract numbers, 465561012 e 479609530, que são os números de referência da Vmware com o Contratante, referente às licenças já instaladas. O ITI adquiriu 20 licenças do Vmware vSphere 6 with Operations Management Enterprise Plus em dezembro/2017 (garantia e suporte vencidos) e 1 licença do vCenter Server 6 Standard para gerenciar todo o ambiente virtual, referentes ao Contract Number VMWARE 465561012. Em dezembro de 2018 (a vigor em dezembro de 2021) foram adquiridas mais 4 licenças vSphere, referentes ao Contract Number VMWARE 479609530. Todas as licenças com suporte e garantia para atualização de 36 meses.

3.1.17. Considerando que a **RENOVAÇÃO** garantirá a atualização do produto para as versões que forem disponibilizadas pelo fabricante, existe a necessidade de atualização desse parque de licenças, totalizando 24 licenças do vSphere e 1 licença do vCenter, que deverão ser entregues conforme cronograma a ser definido pela contratante.

3.1.18. Quanto à necessidade de **CONTRATAÇÃO de novas licenças**, são necessárias 16 licenças de vSphere (1 licença por processador), mais 1 licença de vCenter para gerenciar o novo ambiente da Assinatura Avançada, composto por 8 servidores físicos com 2 processadores por servidor, considerando o Decreto 10.543/2020, as estimativas citadas no documento Solicitação SGD - Assinatura Avançada (0459898) e o Ofício SGD - Assinatura Avançada (0459897).

3.1.19. A contratação foi separada em itens 1, 2 e 5 (VSPHERE) e 3 e 4 (VCENTER), pois os itens 2, 5 e 4 são de renovação e os itens 1 e 3 são novas licenças, portanto poderá haver diferença no preço entre eles devido à diferença de VMWARE CONTRACT NUMBERS.

3.1.20. Desta forma, também pormenorizado no Estudo Técnico Preliminar a necessidade da contratação.

3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

3.2.1. Esta demanda está alinhada com as seguintes diretrizes estratégicas:

Tabela Diretrizes Estratégicas

Objetivos Estratégicos - Planejamento Estratégico 2019-2022	Necessidades previstas no PDTIC (Plano PDTIC 2019-2020 aprovado pelo CGRC-GD (0313488))	Ações do PDTIC (Plano PDTIC 2019-2020 aprovado pelo CGRC-GD (0313488))	Estratégia de Governo Digital - EGD 2020-2022
AL-3 -Melhorar as soluções de tecnologia da informação e comunicação mantendo-as compatíveis com as demandas institucionais	NEI-04 - Aprimorar serviços e governança de TIC NEI-07 - Otimizar a gestão dos recursos de TIC do ITI	ACTI-37 -Aquisição de software de virtualização e de orquestração de ambiente virtualizado	Iniciativa 16.4: Otimizar a infraestrutura de, pelo menos, 30 datacenters do governo até 2022.

NEI-12 - Aperfeiçoar os processos de gestão da Autoridade Certificadora Raiz da ICP-Brasil
--

Tabela PAC 2022 – Plano Anual de Contratação - UASG: 243001 - INSTITUTO NAC. DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Item	Descrição
66	Aquisição de Solução de Virtualização + treinamento.
67	Atualização de Licenças de Solução de virtualização, suporte e garantia

Observação: o objeto desta contratação não é aplicável à Plataforma de Cidadania Digital (os termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016).

3.2.2. Os objetos que compõem a solução de TIC da pretensa contratação não se tratam da oferta digital de serviços públicos, assim não havendo integração à Plataforma de Cidadania Digital, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016.

3.3. **Estimativa da demanda**

Tabela Estimativa da Demanda

Item	Item	Descrição	Unidade	Qtd	CATMAT	Preço Unitário	Preço Total
PMC-TIC		Production Support/Subscription VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor for 3 years - Suporte e subscrição por processador pelo período de 3 anos, para o VMware vSphere Enterprise Plus, na modalidade 24x7 - Suporte/Subscrição - GARANTIA/SUORTE VSPHERE (VMware Contract Number: 479609530).	CPU (Socket)	4	27464	R\$26.786,30	R\$107.145,20

Item	Item	Descrição	Unidade	Qty	CATMAT	Preço Unitário	Preço Total
VMW-06	2	VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) + Production Support/Subscription VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) for 3 years - Software de gerenciamento de servidores Vmware, com suporte e subscrição por instância pelo período de 3 anos, na modalidade de suporte 24x7 - Licença Perpétua + Suporte/Subscrição - LICENÇA VCENTER Production Support/Subscription	Instância (VM)	3	27464	R\$52.279,68	R\$156.839,04
VMW-08	3	VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) for 3 years - Suporte e subscrição por instância pelo período de 3 anos, para o VMware vCenter Server Standard, na modalidade 24x7 GARANTIA/SUPORTE VCENTER (VMware Contract Number: 465561012).	Instância (VM)	1	27464	R\$76.700,00	R\$76.700,00
n/a	4	Serviços profissionais especializados em VMware (sob demanda)	Horas	288	24970	R\$697,86	R\$200.983,68
n/a	5	Treinamento oficial vCenter até 10 alunos (sob demanda).	Turma	1	3840	R\$18.083,33	R\$18.083,33
						Total estimado	R\$559.751,25

3.4. Parcelamento da Solução de TIC

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

3.4.2. Nesse sentido, a solução será parcelada em itens com vistas a ampliar a competitividade do certame, nos termos do disposto na Súmula TCU nº 247 e na IN. 01/2019 SGD/ME.

3.5. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados

- 3.5.1. Conforme descrito no DOD e também identificados durante o Estudo Técnico Preliminar, entre os vários benefícios a serem alcançados com a contratação destacamos a seguir:
- 3.5.2. Manutenção da infraestrutura virtualizada da AC Raiz, do ambiente de Assinatura Avançada e do ITI por meio de contratação de garantia/suporte técnico e serviços de atualização para as licenças a serem adquiridas;
- 3.5.3. Resiliência e recuperação de falhas da infraestrutura de servidores;
- 3.5.4. Aprimoramento do gerenciamento de recursos computacionais;
- 3.5.5. Padronização tecnológica;
- 3.5.6. Melhoria na capacidade de resolução de problemas no ambiente de virtualização;
- 3.5.7. Melhoria na visibilidade das topologias de rede em operação;
- 3.5.8. Otimização na identificação de movimentações laterais em servidores virtualizados;
- 3.5.9. Otimização no mapeamento de dependências de aplicações.

4. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de Negócio

- 4.1.1. Atender às demandas registradas nos Planos Anuais de Contratações (PAC) relacionadas à contratação de softwares de virtualização;
- 4.1.2. Garantir que o ambiente sustentado atenda aos requisitos de performance, qualidade, integridade e disponibilidade da informação, dos serviços e das soluções de TIC relacionadas ao ambiente do ITI.
- 4.1.3. No caso de eventos de interrupção de serviços, assegurar a restauração tempestiva da operação normal dos serviços do ITI, com o mínimo de impacto nos processos de negócios, obedecendo os padrões e níveis mínimos de serviço.
- 4.1.4. Demais requisitos de negócio encontram-se minudenciados no Estudo Técnico Preliminar e neste instrumento, detalhando entre tantos, a descrição/especificação do objeto, o local de entrega e a implantação do produto e serviços.

4.2. Requisitos de Capacitação

- 4.2.1. Os profissionais que executarem as atividades pertencentes à instalação, configuração e suporte técnico dos softwares VMware (itens 1 a 3 do objeto) e à prestação dos serviços técnicos especializados (item 4 do objeto) deverão ser formalmente autorizados pelo fabricante ou certificados por este.

4.3. Requisitos Legais

- 4.3.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, Decreto-Lei nº 200/1967, Lei nº 8.666/93, (Lei de Licitações), Lei nº 10.520/01, (Lei do Pregão), Decreto nº 10.024/2019 (Pregão Eletrônico), Decreto nº 7.892/2013 (Registro de Preços), IN. nº 01/2019 SGD/ME (Contratação de Soluções de TIC) e legislação específica aplicada.

- 4.3.2. As normas com as quais a solução de TIC deve estar em conformidade são as apresentadas a seguir:

- I - Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de Agosto de 2001 - Institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, e dá outras providências.
- II - Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993: Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
- III - Decreto nº 8.985, de 8 de Fevereiro de 2017 - Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação - ITI, remaneja cargos em comissão e substitui cargos em comissão do Grupo, Direção e Assessoramento Superiores - DAS por Funções Comissionadas do Poder Executivo – FCPE.
- IV - Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal;
- V - Decreto nº 10.024/2019: Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para contratação de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
- VI - Instrução Normativa MP/SGD Nº1/2019: Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISF do Poder Executivo Federal. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70267659/do1-2019-04-05-instrucao-normativa-n-1-de-4-de-abril-de-2019-70267535.
- VII - Decreto nº 8.638/2016 - Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

- VIII - Planejamento Estratégico 2019-2022 - Planejamento Estratégico do ITI. Disponível em <https://www.iti.gov.br/images/repositorio/institucional/planejamentoestrategico/pe2019-2022.pdf>.
- IX - Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações 2019-2020 - Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações do ITI. Disponível em https://www.iti.gov.br/images/repositorio/institucional/pdti/Plano_0313488_ITI_PDTIC_2019_2020_Minuta.pdf.
- X - Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação V3 - Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação. Disponível em https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/Guia_de_Boas_Praticas_v3.pdf.
- XI - Decreto nº 10.543 de 13 de novembro de 2020 - Assinatura Avançada
- XII - Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020: Regulamenta sobre o uso de assinaturas eletrônicas em interações com entes públicos, em atos de pessoas jurídicas e em questões de saúde e sobre as licenças de softwares desenvolvidos por entes públicos, com o objetivo de proteger as informações pessoais e sensíveis dos cidadãos, com base nos incisos X e XII do caput do art. 5º da Constituição Federal e na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), bem como de atribuir eficiência e segurança aos serviços públicos prestados sobretudo em ambiente eletrônico.
- XIII - Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, que aprova o regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para contratação de bens e serviços comuns.
- XIV - Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;
- XV - Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).
- XVI - Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010: Estabelece critérios de sustentabilidade ambiental na contratação de bens, contratação de serviços ou obras pela APF.
- XVII - Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012: Estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações.
- XVIII - Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União (3ª EDIÇÃO, ABR/2020).
- XIX - Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de agosto de 2020.
- XX - Instrução Normativa SEGES/ME nº 40, de 22 de maio de 2020.
- XXI - Instrução Normativa SEGES/ME Nº 31, de 23 de março de 2021.
- XXII - Catálogo de TIC com Condições Padronizadas - VMware da SGD, conforme Acordo Corporativo Nº 4/2020 (<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/acordo-corporativo-VMware>), atualizando os valores da tabela em fevereiro de 2021 (https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo_VMware_2021_2o-ta.pdf/view).
- XXIII - Catálogo de produtos VMware (https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo_vmware_2021_3-ta.pdf), com Preço Máximo de TIC (PMC-TIC) expresso na Instrução Normativa nº 202/2019 da SGD.

4.4. Requisitos de Manutenção

- 4.4.1. As versões das licenças deverão ser as mais recentes disponibilizadas no mercado pelo fabricante no momento da assinatura do contrato.
- 4.4.2. As atualizações ou correções das versões das licenças serão realizadas durante todo o período de vigência contratual.
- 4.4.3. O suporte técnico deverá estar disponível ininterruptamente, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, em português ou por meio de um tradutor;
- 4.4.4. Disponibilidade ininterrupta para abertura de chamado: 24x7x365 (web, e-mail ou telefone).
- 4.4.5. O atendimento será preferencialmente remoto. Caso haja necessidade de intervenção local, esta poderá ser executada. Nos dois casos, sempre com acompanhamento da equipe técnica da CONTRATANTE.
- 4.4.6. A CONTRATADA deverá oferecer manutenção e suporte técnico conforme o nível de severidade de cada chamado e dentro dos tempos de resposta definidos abaixo:
- 4.4.6.1. Quando um chamado for aberto pela CONTRATANTE, a CONTRATANTE deverá atribuir ao chamado o nível de severidade de acordo com a avaliação do tipo do problema e do impacto/dano para a CONTRATANTE, conforme item 7.3 – Níveis Mínimos de Serviços Exigidos.
- 4.4.6.2. Quanto ao tempo de resposta inicial do suporte técnico, que deverá ser baseado nos níveis de severidade, conforme item 7.3 – Níveis Mínimos de Serviços Exigidos.

4.5. **Requisitos Temporais**

4.5.1. As licenças do software contratado, bem como suas chaves de ativação, devem ser disponibilizadas em até 15 dias corridos após a emissão da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), podendo ser prorrogado por igual período desde que justificado pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.

4.5.2. Quando necessários, os serviços técnicos especializados (item 4 do objeto contratual) serão demandados por meio de Ordem de Serviço, com prazo máximo para início dos serviços em 5 dias úteis apenas a formalização da demanda.

4.6. **Requisitos de Segurança e Privacidade**

4.6.1. A CONTRATADA deverá seguir os procedimentos básicos mínimos de segurança listados:

a) Observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do CONTRATANTE, inclusive sua Política de Segurança da Informação e Comunicações – quando aplicável ao objeto;

b) A CONTRATADA não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização, por escrito, do CONTRATANTE;

c) No que couber, o “Guia de Requisitos e de Obrigações quanto a Segurança da Informação e Privacidade” deverá ser observado (vide Seção 7 do Anexo da IN SGD/ME nº 1/2019. Guia disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/GuiaRequisitosdeSIparaContratacoesdeTI.pdf>).

d) De acordo com os capítulos 5 e 8 da Declaração de Práticas de Certificação de Autoridade Certificadora Raiz da ICP-Brasil, disponível em <http://acraiz.icpbrasil.gov.br/DPCacraiz.pdf>.

e) De acordo com a Política de Segurança da ICP-Brasil, disponível em https://www.gov.br/iti/pt-br/assuntos/legislacao/documentos-principais/Resolucao193_DOCICP02.pdf.

4.7. **Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

4.7.1. O presente processo deve estar aderente à Lei nº 12.305/ 2010 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, quando aplicável ao objeto.

4.7.2. Para os eventuais serviços presenciais, o profissional da contratada deverá usar vestuário compatível e identificação por crachá da empresa, além de portar documentação de identificação civil, obrigatórios para o ambiente de Centro de Dados.

4.8. **Requisitos de Arquitetura Tecnológica**

4.8.1. Não se aplica para o objeto da presente contratação.

4.9. **Requisitos de Projeto e de Implementação**

4.9.1. Não se aplica para o objeto da presente contratação.

4.10. **Requisitos de Implantação**

4.10.1. Não se aplica para o objeto da presente contratação.

4.11. **Requisitos de Garantia e Manutenção**

4.11.1. A CONTRATADA deverá prestar assistência técnica durante todo o período contratual.

4.11.2. A CONTRATADA deverá possibilitar a abertura ilimitada de chamados de suporte.

4.11.3. Todos os serviços prestados pela contratada deverão possuir no mínimo um ano de garantia. Para tal gestão, serão utilizadas Ordens de Serviço, abertura de chamados e outros registro formais de demandas.

4.11.4. A contratada se responsabiliza por quaisquer defeitos e vícios referentes aos serviços prestados, mesmo que o prazo de garantia se estenda à vigência do contrato.

4.12. **Requisitos de Experiência Profissional**

4.12.1. Os profissionais que executarem as atividades pertencentes à instalação, configuração e suporte técnico dos softwares VMware (itens 1 a 3 do objeto) e à prestação dos serviços técnicos especializados (item 4 do objeto) deverão ser formalmente autorizados pelo fabricante ou certificados por este.

4.13. **Requisitos de Formação da Equipe**

4.13.1. Os profissionais que executarão os serviços de instalação, configuração e eventuais serviços do item 4, deverão possuir minimamente as seguintes certificações oficial do fabricante VMware: VMware Certified Advanced Professional Datacenter Virtualization (VCAP- DCV), VMware Certified Advanced Professional (VCAP- NV) e VMware Certified Advanced Professional Network Virtualization (VCAP- NV).

4.14. **Requisitos de Metodologia de Trabalho**

4.14.1. O fornecimento das licenças, será feito por meio digital conforme quantidade e tipos de licenças constantes da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB).

4.15. **Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade**

4.15.1. A CONTRATADA deverá seguir os procedimentos básicos mínimos de segurança listados:

- a) Observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do CONTRATANTE, inclusive sua Política de Segurança da Informação e Comunicações – quando aplicável ao objeto;
- b) A CONTRATADA não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização, por escrito, do CONTRATANTE;

4.16. **Outros requisitos**

4.16.1. A CONTRATADA deve executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), quando aplicável ao objeto.

5. **RESPONSABILIDADES**

5.1. **Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE**

- a) Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- b) Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;
- c) Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- d) Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- e) Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- f) Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e
- g) Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução 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, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;
- h) Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e, posterior, recebimento definitivo.

5.2. **Deveres e responsabilidades da CONTRATADA**

- a) Indicar formalmente e por escrito, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, junto à contratante, um preposto idôneo com poderes de decisão para representar a contratada, principalmente no tocante à eficiência e agilidade da execução do objeto deste Termo de Referência, e que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- b) Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- c) Reparar quaisquer danos diretamente causados à 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;

- d) Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;
- e) Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- f) Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- g) Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e
- h) Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução 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 à Administração;
- i) Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).
- j) Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da contratante;
- k) Não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;
- l) Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- m) Manter, por seus representantes ou prepostos, sigilo quanto aos trabalhos executados e elementos utilizados;
- n) Manter a Equipe de Gestão Contratual informada sobre quaisquer eventos que dificultem o curso normal de execução dos serviços objeto deste Termo de Referência;
- o) Assumir, de forma exclusiva, responsabilidade pelas obrigações decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária, de acidentes de trabalho e quaisquer outras relativas à prestação dos serviços e de seus funcionários, ou seja, a responsabilidade por todos os ônus advindos da relação empregatícia, se for o caso;
- p) Entregar todos os produtos, bem como catálogos, manuais, página impressa do site do fabricante na Internet ou quaisquer outros documentos que comprovem o atendimento das especificações técnicas (em português);
- q) Fornecer materiais novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos nos próximos 90 (noventa) dias, contados da data da assinatura do Contrato, de maneira a não prejudicar a execução dos objetos ora contratados, sob pena de restar caracterizada inexecução parcial do contrato;
- r) Cumprir garantia de funcionamento e prestar assistência técnica dos equipamentos, na forma e nos prazos estabelecidos;
- s) Garantir a reposição de peças durante o período da garantia;
- t) Substituir os materiais e equipamentos que apresentarem defeitos durante o período de garantia, sem ônus para a CONTRATANTE, em conformidade com as especificações estabelecidas;
- u) Apresentar certificado de garantia dos equipamentos fornecidos;
- v) Fornecer toda documentação solicitada pela equipe de gestão e fiscalização para ateste dos serviços prestados ou bens fornecidos.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1. Rotinas de Execução

6.1.1. Inicialização do contrato

6.1.1.1. Após a assinatura do Contrato e as nomeações do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a reunião inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus Anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

6.1.1.2. A reunião será realizada, preferencialmente, de forma remota, em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN nº 01/2019 SGD/ME e ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da CONTRATANTE.

6.1.1.3. A pauta dessa reunião observará, pelo menos, a apresentação do preposto da empresa pelo representante legal da Contratada. A carta de apresentação do preposto deverá conter os dados de identificação do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de

receber, diligenciar, encaminhar e responder às principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

6.1.1.4. As licenças do software contratado, bem como suas chaves de ativação, devem ser disponibilizadas em até 15 dias corridos após a emissão da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), podendo ser prorrogado por igual período desde que justificado pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.

6.1.2. Encaminhamento de demandas e controle de solicitações

6.1.2.1. O fornecimento de licenças deverá ser realizado mediante formalização emitida pela CONTRATANTE à CONTRATADA, em conformidade com as orientações contidas na Instrução Normativa nº 01/2019 SGD/ME, e seguirá o seguinte fluxo.

6.1.2.2. Os Fiscais Requisitantes serão os responsáveis por iniciarem o fluxo da demanda, comunicando a necessidade à Área de TI da CONTRATANTE.

6.1.2.3. A área de TI da CONTRATANTE analisará, a viabilidade de execução da demanda, se pertence ao escopo contratado e se está alinhada às prioridades definidas pelo Comitê de TI ou órgão equivalente.

6.1.2.4. As licenças do software contratado, bem como suas chaves de ativação, devem ser disponibilizadas em até 15 dias corridos após a emissão da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), podendo ser prorrogado por igual período desde que justificado pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.

6.1.2.5. Havendo continuidade/viabilidade, o Gestor do contrato, com o apoio dos Fiscais Técnicos, encaminhará a Ordem de Fornecimento de Bens à CONTRATADA.

6.1.3. Execução e acompanhamento do fornecimento dos Bens

6.1.3.1. A demanda de fornecimento de bens será encaminhada à CONTRATADA por meio de documentos oficiais de comunicação definidos neste Instrumento.

6.1.3.2. A CONTRATADA, para cada demanda recebida, deverá realizar as entregas dos produtos, de acordo com os respectivos prazos e dentro dos padrões de qualidade e de compatibilidade técnica, conforme as definições especificadas neste Instrumento.

6.1.3.3. Os prazos para fornecimento de bens deverão ser aqueles definidos neste Instrumento. O atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos na demanda resultará na aplicação das penalidades previstas em contrato.

6.1.3.4. Caso necessário e a critério do gestor do contrato, esse prazo poderá ser motivadamente estendido para garantir a efetiva entrega dos produtos.

6.2. Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

6.2.1. Os itens 1 a 3 do objeto serão demandados no início do contrato, nos quantitativos apontados no objeto.

6.2.2. O item 4 do objeto será demandado apenas quando necessário.

6.3. Mecanismos formais de comunicação

6.3.1. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, os seguintes:

- a) Ordem de Fornecimento de Bens (OFB);
- b) Ata de Reunião;
- c) Ofício;
- d) Sistema de abertura de chamados;
- e) E-mails,
- f) Cartas.

6.3.2. **Reunião Inicial:** Será registrada em ata, convocada pelo Gestor do Contrato com a participação dos Fiscais Técnico, Requisitante e Administrativo do Contrato, da CONTRATADA e dos demais interessados por ele identificados, podendo ser realizada remotamente, para apresentação formal do preposto, conforme elencado no Art. 31 da IN 01/2019, cuja pauta observará, pelo menos:

- I - presença do representante legal da contratada, que apresentará o preposto da mesma;
- II - entrega, por parte da CONTRATADA, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência, conforme art. 18, inciso V da IN 01/2019; e
- III - esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato.

6.3.3. **Ordem de Fornecimento de Bens (OFB):** utilizada para solicitar formalmente à CONTRATADA o fornecimento de um item do objeto.

- I - **Emissor:** Conforme última Instrução Normativa ME/SGD, atualmente IN 01/2019
- II - **Destinatário:** Preposto da Contratada.
- III - **Periodicidade:** conforme Plano de Inserção e Cronograma Físico-Financeiro.

6.3.4. **Termo de Recebimento Provisório:** utilizado para declarar formalmente à CONTRATADA o recebimento dos serviços prestados ou dos bens entregues, para posterior análise das conformidades de qualidade.

- I - **Emissor:** Conforme última Instrução Normativa ME/SGD, atualmente IN 01/2019
- II - **Destinatário:** Preposto da Contratada.
- III - **Periodicidade:** a cada entrega.

6.3.5. **Termo de Recebimento Definitivo:** utilizado para declarar formalmente à CONTRATADA o aceite dos serviços prestados ou os bens entregues.

- I - **Emissor:** Conforme última Instrução Normativa ME/SGD, atualmente IN 01/2019
- II - **Destinatário:** Preposto da Contratada.
- III - **Periodicidade:** a cada entrega aceita.

6.3.6. **Termo de Ciência:** utilizado para declarar formalmente ao CONTRATANTE a ciência por todos os empregados da contratada envolvidos na contratação do Termo de Compromisso assinado entre as partes.

- I - **Emissor:** CONTRATADA.
- II - **Destinatário:** Gestor do Contrato.
- III - **Periodicidade:** entregue na Reunião Inicial do contrato.

6.3.7. **Autorização de Emissão de Nota Fiscal:** utilizado para notificar que a solução foi recebida definitivamente e que a CONTRATADA pode emitir Nota Fiscal, faturando os produtos/serviços entregues.

- I - **Emissor:** Conforme última Instrução Normativa ME/SGD, atualmente IN 01/2019
- II - **Destinatário:** Preposto da Contratada.
- III - **Periodicidade:** após o Aceite Definitivo.

6.4. **Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança**

6.4.1. 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.

6.4.2. 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 deste instrumento.

7. **MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

7.1. **Critérios de Aceitação**

7.1.1. O recebimento dos bens será realizado conforme estipulado no Art. 73 da Lei 8.666/93 e nos procedimentos a seguir.

7.1.2. O Fiscal Técnico do contrato emitirá o Termo de Recebimento Provisório (TRP) relativo a OFB, desde que haja a entrega dos produtos e documentação aplicável referente aos serviços realizados ou bens fornecidos.

7.1.3. O prazo de emissão do TRP é de até 10 dias úteis para o fornecimento dos produtos descritos na OFB, contados a partir da comunicação da CONTRATADA de entrega dos produtos.

7.1.4. Caso sejam verificados produtos incompletos ou inconsistentes, o Fiscal Técnico comunicará à CONTRATADA para que realize os ajustes necessários, sem prejuízo do prazo de entrega definido na OFB.

7.1.5. A OFB não será recebida provisoriamente enquanto os produtos não forem entregues por completo.

7.1.6. Havendo justificativa pelo não atendimento dos critérios de aceitação, a CONTRATADA deverá apresentar a justificativa ao Gestor do contrato que decidirá quanto à aceitação.

7.1.7. Após o Recebimento Provisório, os Fiscais Técnico e Requisitante do contrato promoverão a avaliação da qualidade dos serviços realizados (homologação), de acordo com os Critérios de Aceitação e demais requisitos definidos neste Termo de Referência.

7.1.8. Havendo conformidade com a execução do serviço e atendidos os Critérios de Aceitação, o Fiscal Requisitante e o Gestor do contrato confeccionarão e assinarão o Termo de Recebimento Definitivo.

7.1.9. O prazo de emissão do TRD é de até 10 (dez) dias para os serviços, ambos contados a partir da data de emissão do TRP.

7.1.10. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputase-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no 90º (nonagésimo) dia após a emissão do TRP.

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

7.1.12. O Fiscal Administrativo verificará a aderência aos termos contratuais.

7.1.13. Caso não haja aderência, o Fiscal Administrativo deve indicar os termos que não estão aderentes ao contrato e o Gestor do contrato deve, então, encaminhar as devidas propostas de sanções para Área Administrativa proceder aos trâmites legais, resguardando sempre a ampla defesa e o contraditório.

7.1.14. De posse do Termo de Recebimento Definitivo e da avaliação dos Níveis Mínimos de Serviço Exigidos realizada pelos Fiscais, o Gestor do contrato autorizará a CONTRATADA a emitir a(s) Nota(s) Fiscal(is), por meio de aviso formal ao Preposto, via instrumentos de comunicação previstos neste TR.

7.1.15. Após emissão da Nota Fiscal, o Fiscal Administrativo do contrato realizará a verificação das regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento.

7.1.16. Será aceita para fins de emissão de Termo de Recebimento Definitivo a disponibilização das licenças e/ou chaves de ativação devidamente requeridas por meio de Ordem de Fornecimento de Bens que estejam ativas e funcionalmente aptas às necessidades a que se destinam.

7.2. Procedimentos de Teste e Inspeção

7.2.1. Definição dos procedimentos de teste e inspeção para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Definitivo e Provisório, abrangendo:

7.2.1.1. a verificação dos produtos, dos códigos de licenças e respectivas validades dos seriais e licenciamentos disponibilizados;

7.2.1.2. a verificação do acesso aos produtos de softwares solicitados.

7.3. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.3.1. Os níveis mínimos de serviço descrevem a disponibilidade mínima que a CONTRATADA deve garantir em relação ao tempo de atividade ou continuidade dos serviços contratados.

7.3.2. A aferição dos níveis de serviço será realizada por meio do indicador descrito no quadro a seguir:

7.3.3. TABELA INDICADORES

INDICADOR DE ATRASO NA ENTREGA (IAE)	
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Serviço.
Meta a cumprir	IAE \leq 0 (A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Fornecimento de Bens dentro do prazo previsto.)
Instrumento de medição	Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), Termo de Recebimento Provisório e Definitivo.
Forma de acompanhamento	A avaliação será realizada por meio da verificação da data de entrega constante na Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) e da data de recebimento provisório das licenças.
Periodicidade	por Ordem de Fornecimento de Bens (OFB)
Mecanismo de Cálculo (métrica)	TEX = (DEE - DDE) Onde: TEX = Tempo de execução (quantidade de dias entre o envio da OFB e o recebimento provisório). DDE = Data definida para entrega das licenças constante na Ordem de Fornecimento de Bens (OFB). DEE = Data efetiva da entrega das licenças
Faixas de ajuste no pagamento e sanções	Para valores iguais ou inferiores a 0 (zero) – Pagamento integral da OS; De 1 a 15 (dias de atraso) – Glosa de 5% sobre o valor da OS; De 16 a 20 (dias de atraso) – Glosa de 10% sobre o valor da OS; De 21 a 30 (dias de atraso) – Glosa de 15% sobre o valor da OS; Acima de 30 (dias de atraso) – Será aplicada a multa de 3% sobre o valor do Contrato, sem prejuízo da glosa anterior.
INDICADOR DE SUPORTE ATENDIDO DENTRO DO PRAZO (SAP)	
Finalidade	Assegurar que os chamados estejam dentro do prazo de início e fim de atendimento
Meta a cumprir	SAP => 90% (assegurar que os chamados sejam atendidos dentro do prazo de início e fim de atendimento)
Instrumento de	Instrumento de medição Registro/Resposta de cada solicitação de suporte técnico.

medição	
Forma de acompanhamento	Cálculo do prazo de Registro/Resposta de cada solicitação de suporte técnico em relação ao Nível de Serviço
Periodicidade	Mensalmente
Mecanismo de Cálculo (métrica)	SAP = (QAP/QTA) x 100 Onde: QAP= Quantidade de chamados atendidos dentro do prazo. QTA= Quantidade total de chamados atendidos.
Faixas de ajuste no pagamento e sanções	Para valores iguais ou superiores a 90% – Pagamento integral da OS; Abaixo de 90% – Será aplicada advertência e em caso de reincidência multa de 3% sobre o valor da licença relacionada ao objeto do chamado.

7.3.4. Quanto ao tempo de resposta inicial do suporte técnico, deverá ser baseado nos níveis de severidade descritos acima e no tipo de assinatura contratada. A tabela abaixo descreve as metas de tempo de resposta:

Tabela Prazos e Severidades OFB e OS

Tipo de Item	Prazo	Descrição Severidade
Fornecimento de Bens/produtos	Até 15 dias após a emissão da Ordem de Fornecimento.	-
Severidade A (Crítica)	Disponível: 24/7 com Tempo máximo de resposta: 30 minutos	Um ou mais serviços não estão acessíveis ou não podem ser usados. A produção, as operações ou as datas limite para implantação são gravemente afetadas, ou há um grave impacto sobre a produção ou a lucratividade. Vários usuários ou serviços são afetados.
Severidade B (Alta)	Disponível: 24/7 com Tempo máximo de resposta: 04 horas	O serviço pode ser usado, mas com limitações. A situação tem impacto comercial moderado e é possível lidar com ela durante o horário comercial. Um único usuário, cliente ou serviço é parcialmente afetado.
Severidade C (Não crítica)	Disponível: 24/7 com Tempo máximo de resposta: 08 horas	A situação tem impacto comercial mínimo. O problema é importante, mas não tem impacto expressivo na produtividade e no serviço atual do cliente. Um único usuário experimenta interrupção parcial, mas existe uma solução alternativa aceitável.

7.4. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

7.4.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- ensejar o retardamento da execução do objeto;
- fraudar na execução do contrato;
- comportar-se de modo inidôneo; ou
- cometer fraude fiscal.

7.4.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
- Multa:
 - moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o conseqüente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

7.4.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

7.4.4. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

7.4.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

- 7.4.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 7.4.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 7.4.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 7.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 7.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 7.6.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 7.7. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 7.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 7.9. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 7.10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 7.11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 7.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 7.13. **Do Pagamento**
- 7.13.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 7.13.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.14. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.
- 7.15. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.15.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 7.15.2. 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 a Contratante.
- 7.15.3. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.15.4. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 7.15.5. 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 da contratante.
- 7.15.6. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de

contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.15.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.15.8. 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.

7.15.9. 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.

7.15.9.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

7.16. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.16.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.17. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

TX = Percentual da taxa anual = 6% a.a. TX = 6/100 a.a.	$I = (TX) / 365 \text{ a.d.}$ $I = (6 / 100) / 365 \text{ a.d.}$	I = 0,00016438
--	---	----------------

8. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

8.1. O custo total estimado é de R\$ 559.751,25 (quinhentos e cinquenta e nove mil setecentos e cinquenta e um reais e vinte e cinco centavos) .

8.2. O detalhamento da estimativa de preços encontra-se no ETP, anexo deste TR.

9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Orçamento detalhado				
Programa de Trabalho: 04.125.2201.217Z.0001 / PO 2000 / PTRES 194366 / ND 339000 (Custeio)				
Programa de Trabalho: 04.125.2201.217Z.0001 / PO 0004 / PTRES 172701 / ND 449000 (Investimento)				
GRUPO	NATUREZA	EXERCÍCIO	QUANTIDADE ANUAL DEMANDADA	ANUAL ESTIMADO
1	CUSTEIO - INVESTIMENTO	2022 em diante	12 meses por ano	R\$ 559.751,25
Valor total estimado para o contrato:				R\$ 559.751,25

10. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

10.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados do(a) a partir da data da sua assinatura, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

11. DO REAJUSTE DE PREÇOS

11.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

11.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação (ICTI), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I^o = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

11.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

11.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

11.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

11.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

11.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

12. **DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

12.1. **Regime, Tipo e Modalidade da Licitação**

12.1.1. O regime da execução dos contratos é de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, uma vez que se tem certeza da qualidade e especificação do objeto a ser adquirido e também certeza, previamente, dos quantitativos a serem adquiridos para a execução contratual.

12.1.2. O tipo e critério de julgamento da licitação é o MENOR PREÇO DO ITEM para a seleção da proposta mais vantajosa.

12.1.3. De acordo com o §1º do Art. 1º do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, esta licitação deve ser realizada na modalidade de PREGÃO NA FORMA ELETRÔNICA.

12.1.4. O Modo de Disputa será ABERTO E FECHADO.

12.1.5. Não aplicação da cota reservada (25% para ME: Micro Empresa e EPP: Empresa de Pequeno Porte - Decreto nº 8.538/2015)

12.2. **Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência**

12.2.1. As margens de preferência não serão aplicadas nesta contratação por causa da natureza indivisível da solução afastando-se com isso o emprego do art. 48, III, da LC 123/2006 que corresponde a cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte, c/c o art. 9º, I, do Decreto nº 8.538/2015, que trata dos limites de valor estabelecidos quando dos benefícios aplicados nos arts. 6º e 8º do Decreto.

12.2.2. A propositura citada no subitem acima constitui regras excepcionadas nas hipóteses do art. 10 do Decreto n.º 8538/2015, em especial, ao inciso II, ou seja, não sendo aplicável o tratamento diferenciado para as microempresas e as empresas de pequeno porte quando não vantajoso para administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

12.2.3. Será assegurada preferência na contratação para fornecedores de bens, conforme disposto no art. 5º do Decreto Nº 7.174/2010, ou seja, bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País, bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na respectiva ordem e definições do Decreto em apreço, desde que não haja o comprometimento da solução de TIC na forma dimensionada para o seu efetivo e perfeito funcionamento, dadas as justificativas e demais exposições de motivos aplicável a solução de TIC.

12.3. **Crítérios de Qualificação Técnica para a Habilitação**

12.3.1. As empresas deverão comprovar a aptidão para a prestação dos serviços em características e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, mediante a apresentação de atestado(s)/certidão(ões)/declaração(ões) fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da licitante, comprovando a execução satisfatória do fornecimento de licenças iguais às previstas na descrição de cada item em disputa em quantitativo não inferior a 5% (cinco por cento) do quantitativo previsto para o referido item.

12.3.2. Será permitido o somatório de atestados para comprovar os quantitativos mínimos relativos ao mesmo quesito de capacidade técnica de cada item.

12.3.3. A licitante deverá apresentar:

a) atestado(s) que se refiram a contratos já concluídos ou já decorrido no mínimo 1 (um) ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser executado em prazo inferior, devendo ser comprovado por

meio do contrato;

b) atestado(s) que se refiram a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

c) declaração do licitante que ateste a não ocorrência do registro de oportunidade, de modo a garantir o princípio constitucional da isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme disposto na Lei nº 8.666, de 1993.

12.3.4. A licitante deve disponibilizar, quando solicitado, todas as informações necessárias à comprovação de legitimidade do(s) atestado(s) apresentado(s) fornecendo, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do contratador e local em que foram prestados os serviços.

13. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

13.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações presentes neste instrumento e em seu Estudo Técnico Preliminar.

14. DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1. Não será permitida a subcontratação do objeto por se entender que existem empresas no mercado que conseguem atender em sua integralidade o objeto da contratação sem a necessidade de buscar com terceiros serviços ou bens acessórios para conseguir cumprir na integralidade as obrigações contratuais.

15. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

15.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em 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.

16. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

16.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

16.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

16.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.3. O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

17. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

17.1. O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

17.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

17.2.1. caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

17.2.2. seguro-garantia;

17.2.3. fiança bancária.

17.3. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária, em favor do contratante.

17.4. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

17.5. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

17.6. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

17.7. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente. (artigo 56, §4º da Lei nº 8666/93).

18. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

18.1. Trata-se de contratação de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002, c/c art. 3º, II do Decreto nº 10.024/2019.

19. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

19.1. Anexo I - Modelo de Ordem de Serviço;

19.2. Anexo II - Termo de Ciência;

19.3. Anexo III - Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo;

19.4. Anexo IV - Termo de Recebimento Provisório;

19.5. Anexo V - Termo de Recebimento Definitivo;

19.6. Anexo VI - Declaração de Realização de Vistoria;

19.7. Anexo VII - Declaração de Não Realização de Vistoria;

19.8. Anexo VIII - Termo de Encerramento de Contrato;

19.9. Anexo IX - Estudo Técnico Preliminar.

20. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

20.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 110, de 05 de julho 2022 (0561153);

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

<p>Integrante Requisitante José Rodrigues Gonçalves Júnior <i>Coordenador-geral de Infraestrutura e Segurança da Informação</i> Matrícula/SIAPE: 2094611</p>	<p>Integrante Técnico Marcelo Fenoll Ramal <i>Coordenador de Infraestrutura Tecnológica</i> Matrícula/SIAPE: 1776363</p>	<p>Integrante Administrativo Gilton Saback Maltez <i>Analista Administrativo</i> Matrícula/SIAPE: 3137834</p>
--	--	---

Autoridade Máxima da Área de TIC (ou autoridade superior, se aplicável)

Felipe Bimbato Rodrigues
Coordenador de Tecnologia da Informação e Comunicações - COTIC
Matrícula/SIAPE: 1820968

Aprovo,

Autoridade Competente

CARLOS ROBERTO FORTNER
Diretor-Presidente
Matrícula/SIAPE: 1324440



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Fenoll Ramal, Fiscal de Contrato - Técnico**, em 22/11/2022, às 15:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jose Rodrigues Gonçalves, Coordenador-Geral**, em 22/11/2022, às 15:13, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).
Nº de Série do Certificado: 22608



Documento assinado eletronicamente por **Gilton Saback Maltez, Coordenador de Licitações, Contratos e Convênios**, em 22/11/2022, às 16:46, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Nº de Série do Certificado: 22511



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Bimbato Rodrigues, Coordenador**, em 22/11/2022, às 17:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Roberto Fortner, Presidente**, em 22/11/2022, às 17:50, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Nº de Série do Certificado: 61556916548556382367342364234



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.iti.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0586872** e o código CRC **B38764EB**.
