



TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 02000.002846/2020-61

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa para fornecimento de upgrade, licenças e expansão de solução de virtualização de servidores, rede e segurança, contemplando serviços de implantação de nuvem privada, virtualização de rede, gerenciamento centralizado, garantia, suporte e treinamento.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2.1. A plataforma de nuvem privada do MMA será composta da suíte do VMWARE VCLLOUD SUITE ADVANCED, do VMWARE NSX DATACENTER ENTERPRISE PLUS e do VMWARE VCENTER SERVER. As principais funções e composição dos softwares são:

2.1.1. VCLLOUD SUITE ADVANCED

- a) vSphere Enterprise Plus (virtualização de servidores).
- b) vRealize Operations Manager (gerenciamento de operações: saúde, performance e planejamento de capacidade).
- c) vRealize Log Insight (gestão de logs dos componentes de infraestrutura, tanto físicos quanto virtuais).
- d) vRealize Business (gestão de custos de operações de datacenter).
- e) vRealize Automation (plataforma de gerenciamento da nuvem e portal de serviços).

2.1.2. NSX ENTERPRISE

- a) Automação de rede.
- b) Microsegmentação de rede.
- c) Virtualização de segurança.

2.1.3. VMWARE VCENTER SERVER

- a) gerenciamento da nuvem privada em plataforma centralizada

2.2. BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

2.2.1. Upgrade da solução de virtualização de servidores, com gerenciamento de operações no MMA.

2.2.2. Fornecimento de Serviço de Garantia/Suporte Técnico para as licenças de solução de virtualização.

2.2.3. Aquisição de licenças para solução de virtualização de redes e segurança no MMA.

2.2.4. Fornecimento de Serviço de Garantia/Suporte Técnico para as licenças de solução de virtualização de redes e segurança.

2.2.5. Fornecimento de solução de plataforma centralizada de gerenciamento de virtualização, no conceito de nuvem privada.

2.2.6. Fornecimento de Serviço de Garantia/Suporte Técnico para as licenças de solução de plataforma centralizada de gerenciamento de virtualização, no conceito de nuvem privada.

2.2.7. Fornecimento de solução de virtualização de rede.

2.2.8. Fornecimento de Serviço de Garantia/Suporte Técnico para as licenças de solução de virtualização de rede.

2.2.9. Fornecimento de Serviço de Suporte Técnico sob demanda/on site, por meio de banco de horas, para o ambiente virtualizado.

2.2.10. Fornecimento de Serviço Técnico Especializado do fabricante (PSO-Professional Services) para apoio no planejamento e implantação de solução de nuvem privada e outras.

2.2.11. Serviços de operação assistida e suporte técnico, incluindo transferência de conhecimentos com treinamento oficial do fabricante.

3. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

3.2. A contratação é necessária para que o Ministério do Meio Ambiente - MMA possa cumprir a sua missão, atendendo com qualidade às expectativas dos usuários dos seus serviços, uma vez que a sua infraestrutura de tecnologia da informação necessita de melhorias contínuas. Neste sentido, medidas precisam ser tomadas visando manter esta infraestrutura adequada aos novos desafios que se apresentem.

3.3. Para a operacionalização das políticas públicas de sua responsabilidade, cuja abrangência tem aumentado significativamente, o MMA tem a necessidade de garantir o perfeito funcionamento da infraestrutura computacional, bem como efetuar a gestão de suporte à utilização dos recursos informacionais e dos sistemas aplicativos e ainda orientar, avaliar e, eventualmente, corrigir suas estratégias e políticas de informática, sempre que necessário, seja por exigência de nova legislação, seja por via de novas tecnologias que possam exigir alteração nesta infraestrutura computacional. Isso se torna mais importante quando se avalia que a área de Tecnologia da Informação precisa de uma gestão efetiva (eficaz e eficiente) dos sistemas que dão suporte ao cumprimento da missão do MMA.

3.3.1. O MMA já avançou bastante no aspecto de virtualização de servidores,

implementando esta tecnologia há bastante tempo. Hoje em dia, praticamente 100% dos servidores do datacenter utilizam a solução VMWARE vSphere Enterprise Plus With Operations Management. Isso já permitiu importantes avanços, como maior estabilidade das aplicações e serviços, melhorias significativas na operação do ambiente e redução de custos, tanto de operação, quanto de investimentos. Isso foi possível a partir da utilização de diversas funcionalidades e facilidades que a plataforma de virtualização traz.

3.3.2. A próxima etapa, objetivo desta contratação, é a atualização tecnológica visando a implantação de uma nuvem privada, que se dará por meio do processo de virtualização de todas as camadas do datacenter, além de incorporar outras funcionalidades, como virtualização de rede e segurança, gerenciamento de performance e capacidade, automação dos processos de provisionamento de serviços e ambientes com autoatendimento, entre outros.

3.3.3. A escolha da solução VMWARE vCloud Suite, juntamente com o NSX (SDN-Rede Definida por Software) colocará o Ministério no patamar de SDDC – datacenter definido por software, que é a arquitetura que permite maior flexibilidade e resiliência na prestação de serviços, com segurança, e alinhada a tendência tecnológica pelo uso de computação em nuvem.

3.3.4. A escolha da plataforma se baseia em alguns preceitos. São eles:

- a) Preservação de investimentos realizados nos últimos anos (base instalada), pois se trata de upgrade de solução em uso, expansão do parque e atualização tecnológica;
- b) Preservação de conhecimento nas soluções VMWARE, já adquirido e desenvolvido pelas equipes do MMA;
- c) Evolução da tecnologia do ambiente computacional do MMA, cujas iniciativas em busca da flexibilidade trazida pela virtualização permitem inovar e ofertar novos serviços, a partir da implementação do conceito de SDDC;
- d) A adoção do conceito de SDDC tem como objetivo automatizar e flexibilizar o datacenter do MMA, trazendo elasticidade à infraestrutura e permitirá maiores recursos para redundância e replicação, além de capacidade de transbordo (escalabilidade);
- e) Todo o ambiente deve ser monitorado e gerenciado de forma proativa;
- f) O aprimoramento da capacidade de recuperação de desastres e continuidade de negócios, com infraestrutura preparada para tais eventos, com gerenciamento aprimorado e simplificado, além de completamente automatizado;
- g) Tecnologia que permite a virtualização de aplicativos críticos, além de toda a infraestrutura, permitindo que o MMA forneça níveis de serviços adequados aos requisitos modernos de gestão;
- h) Redução do tempo de fornecimento de serviços, redes e serviços de segurança, de semanas, para poucos minutos, reduzindo a necessidade de esforços das equipes do MMA em atividades operacionais e rotineiras.

3.3.5. O MMA tem como pré-condição para o cumprimento das suas funções precípuas, o acesso, tratamento e disponibilidade de dados e informações. Assim, esta solução vai possibilitar que o MMA procure manter-se à frente no que se trata de tecnologias e ferramentas para cumprir suas atribuições, fazendo-se necessário que o ambiente seja dotado de uma solução mais robusta, mais confiável, mais performática e, principalmente, mais estável. Esta evolução do ambiente de virtualização proverá os ambientes do MMA de melhores condições de gerenciamento e contingência.

3.3.6. A virtualização atende a uma necessidade dos ambientes corporativos por maximizar os ativos existentes, fazendo mais com o mesmo. O balanceamento de responsabilidades e de uso reduz a necessidade de compra de novos equipamentos e elimina o custo de ociosidade da infraestrutura física, sendo possível manter estações virtuais executando aplicações redundantes, permitindo que, no caso de falha em um ambiente, o outro seja utilizado como recurso de contingência. Com a ajuda dos softwares apropriados, é possível ainda mover estações virtuais para hardwares diferentes, em caso de um problema físico, evitando assim a perda de produtividade.

3.3.7. Os softwares irão atender às necessidades de consolidação, otimização e gerenciamento de recursos dos ambientes de produção e de contingência do MMA, permitindo o particionamento de servidores físicos em servidores lógicos, além do melhor gerenciamento dos servidores virtuais e uma maior flexibilização dos elementos da infraestrutura de TI do datacenter.

3.3.8. Outro aspecto importante é a apropriação adequada de custos de toda a infraestrutura, seja por projeto, por área ou por aplicação, trazendo maior transparência na aplicação e uso dos recursos disponíveis.

3.4. Além disso, esta aquisição visa atender, também, as estratégias de utilizar outro datacenter da estrutura do MMA, como IBAMA, por exemplo, como segundo datacenter, no contexto de DR (Disaster Recovery) ou ativo-ativo, bem como prover serviços de nuvem privada para outras instituições da estrutura do MMA. Com uma nova arquitetura de dois datacenters, o MMA poderá contar com resiliência para suas aplicações e serviços de TI, com redundância automática entre os dois datacenters, aumentando o nível de segurança e de performance/disponibilidade das aplicações. Tudo isso considerando redução de custos, pois assim, cada órgão do MMA não precisa investir na viabilização de um segundo datacenter.

3.5. Essa infraestrutura virtual permitirá que o MMA passe a contar com tecnologia suficiente para integração mais automática com outras nuvens de governo e, se for o caso e estratégia, até com nuvens públicas do mercado.

3.6. Desse modo, para manter a plataforma de virtualização e expandir para nuvem privada com suporte e garantia técnica as licenças fornecidas devem contemplar as versões mais recentes dos softwares ofertados, sendo admitido o

upgrade das licenças existentes. Todos os itens fornecidos devem ser entregues instalados e ter seu funcionamento totalmente compatível com a atual infraestrutura de TIC do MMA, todos os componentes de software e hardware deverão funcionar em conjunto, simultaneamente e sem conflitos, todos os produtos que compõem a solução devem ser fornecidos com o devido licenciamento, incluindo garantia de atualização de software e manutenção pelo período de vigência do contrato e devem continuar funcionando na última versão instalada mesmo após o término da garantia.

3.7. É importante destacar que as licenças em uso são perpétuas e expiraram o prazo de vigência de garantia e suporte, desta forma, conclui-se pela necessidade de uma nova contratação nos moldes do objeto demandado, visto que as licenças utilizadas no ambiente de tecnologia do MMA necessitam de constantes atualizações para seu pleno funcionamento e pelas garantias de segurança impostas por esse Ministério.

3.8. ALINHAMENTO AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAIS

3.9. Conforme informado no Documento de Oficialização de Demanda (SEI 0568012), bem como término da vigência do período de garantia da plataforma de virtualização atual, verifica-se a necessidade e oportunidade de realização de nova contratação visando a expansão da plataforma, para garantir da continuidade operacional do ambiente computacional do MMA.

3.10. O ambiente computacional tem o objetivo de suportar os processos de negócio do MMA, intensificando e aprimorando o uso da tecnologia da informação (TI) na regulação dos serviços voltados ao meio ambiente. A manutenção da continuidade operacional deste ambiente visa a garantia de alta disponibilidade dos equipamentos, sistemas e serviços providos, em níveis próximos de 100% (cem por cento) de disponibilidade e a garantia dos demais princípios de integridade, confidencialidade e autenticidade dos dados e informações do MMA, beneficiando diretamente servidores e cidadãos.

3.11. Visando a identificação das necessidades de negócio que, por sua vez, serão atendidas por meio de uma determinada solução de TI, foram avaliados o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do MMA (PDTIC) para o período de 2019 - 2022.

3.12. A aquisição em tela está em conformidade e encontra apoio no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC 2019 - 2022, no qual é possível identificar a necessidade do negócio e os objetivos estratégicos:

ALINHAMENTO AO PDTIC 2019/2022	
ID	Diretrizes
D09	Atualização contínua da infraestrutura de TI.
D11	Prover infraestrutura de alta disponibilidade para os principais serviços de TI
ID	Objetivos Estratégicos
ETIC-09.PR	Implementar infraestrutura de TIC, capaz de hospedar demandas internas e sistemas ambientais desenvolvidas por órgãos vinculados definidos como essenciais para a implementação das políticas públicas de interesse do Ministério do Meio Ambiente
ID	Necessidade de TIC
NE-SER-002	Disponibilização de Infraestrutura como serviço para atender às necessidades das áreas de negócio e sistemas de interesse do MMA desenvolvidos pelos Órgãos vinculados
NE-SOF-005	Modernização dos serviços de virtualização de servidores, para otimização dos recursos, redução do consumo de energia elétrica e melhoria na gestão e disponibilização de serviços em nuvem
ALINHAMENTO AO PAC 2020	
Item 752	Atualização da Solução de Virtualização, incluindo serviços de suporte técnico, manutenção e atualização de versão.

3.13. ESTIMATIVA DA DEMANDA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QDADE
1	Upgrade do VMWARE vSphere Enterprise Plus para vCloud Suite Advanced	Conjunto de 32 cores	32
2	Suporte e garantia do VMWARE vCloud Suite Advanced, do fabricante, pelo período de 12 meses, 24 x 7.	Conjunto de 32 cores	32
3	Licença do software VMWARE NSX Datacenter Enterprise Plus	Conjunto de 32 cores	32
4	Suporte e garantia do VMWARE NSX Datacenter Enterprise Plus, do fabricante, pelo período de 12 meses, 24 x 7.	Conjunto de 32 cores	32
5	Software VMWARE vCenter Server Standard	Site	1
6	Suporte e garantia do VMWARE vCenter Server Standard, do fabricante, pelo período de 12 meses, 24 x 7.	Site	1
7	Renovação da garantia e suporte do software vCenter Server Standard, pelo período de 12 meses, do fabricante, 24 x 7	Site	1
8	Serviços profissionais do fabricante (Professional Services) para arquitetura e designer (PSO)	Serviço	1
9	Serviço de Instalação e configuração do NSX	Serviço	1
10	Serviço de Instalação e configuração do vCloud Suite	Serviço	1
11	Banco de horas, para uso sob demanda, de serviços de operação assistida e ou suporte técnico em ambiente	Horas	1200

3.13.1. Os itens 1 e 3 referem-se à quantidade de processadores existentes no ambiente do MMA, sendo que nenhum dos processadores tem volume de cores acima de 32 unidades. Portanto, teremos uma licença para cada processador físico no ambiente objeto de upgrade.

3.13.2. Os itens 2 e 4 referem-se aos serviços de suporte e garantia do fabricante, para as respectivas licenças. Portanto, a quantidade desses itens acompanha, respectivamente, os itens 1 e 3.

3.13.3. O item 5 é licenciado por site, caso utilize-se a estratégia de site redundante, precisa-se de uma licença adicional desse item.

3.13.4. Os itens 6 e 7 referem-se, respectivamente, aos serviços de suporte e garantia do fabricante para o item 5, e renovação desse serviço para licença existente no ambiente atual do MMA (datacenter principal).

3.13.5. Os itens 8, 9 e 10 referem-se aos serviços de implantação e

customização, que serão executados no regime de empreitada, com descrição, resultados e produtos já claramente definidos no objeto deste TR.

3.13.6. O item 11, será executado no regime sob demanda, tendo sua forma de execução e o catálogo de serviços também definido detalhadamente no objeto deste TR.

3.13.7. **RESULTADOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS**

- a) Prover maior flexibilidade, agilidade e escalabilidade para atender às variações de demandas;
- b) Prover maior disponibilidade e continuidade dos serviços;
- c) Prover maior agilidade na implementação e entrega dos serviços;
- d) Prover maior segurança e proteção dos ativos de informação;
- e) Prover maior produtividade das equipes de TI;
- f) Possibilidade de personalizar o ambiente;
- g) Possibilidade de mensurar os serviços, reduzindo os desperdícios de recursos;
- h) Prover economia de espaço e recursos;
- i) Redução dos custos decorrentes de menor tempo de indisponibilidade das aplicações, e melhor alocação e redistribuição de recursos computacionais;
- j) Menor consumo de energia;
- k) Redução do uso do espaço físico;
- l) Otimização dos Recursos de TI;
- m) Maior agilidade e velocidade de recuperação de sistemas críticos;
- n) Uso eficiente e eficaz de recursos orçamentários e pessoas;
- o) Retorno do Investimento com fundamentos em redução de consumo de energia elétrica e refrigeração de datacenter;
- p) Maior credibilidade da TI junto aos usuários internos e externos, por meio da utilização de equipamentos integrados que paralelizam e distribuem todos os sistemas e serviços, através de todos os componentes, de forma otimizada e balanceada;
- q) Utilização de estruturas que permitem expansões modulares, adequando-se a todas as decisões e planejamentos futuros, podendo-se adicionar um ou mais módulos de infraestrutura sem gerar tempo de inatividade desnecessário e que causa interrupções. Isso permite que as áreas de TI aumentem a escala facilmente, com pequenos incrementos, conforme necessário, e conforme as condições e os orçamentos permitirem;
- r) Implantação simplificada das Soluções Modulares, eliminando a necessidade de instalar componentes de infraestrutura separadamente;
- s) Automatizar o provisionamento de ambiente (servidor, middleware e aplicação);
- t) Estabelecer fluxo de aprovação para solicitações;
- u) Provisionamento de ambiente de conectividade e segurança de forma automatizada;
- v) Provisionamento de infraestrutura rápido e via autoatendimento (Portal de autosserviço);
- w) Automatização de processos para a recuperação de desastres com a fácil integração, promovida por técnicas de replicação;
- x) Computação em nuvem e datacenter dinâmico.

4. **PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC**

4.1. O primeiro ponto a ser considerado é que o agrupamento das licenças do fabricante VMware não restringe a participação nem a competitividade, visto que, existem vários fornecedores de licenciamento VMware e todos estão habilitados a fornecer todas as licenças, sem restrição.

4.1.1. Um ponto fundamental para se garantir a viabilidade técnico-administrativa de tal aquisição é o de que o conjunto da solução tecnológica, composta pelos itens colocados, seja licitado num mesmo grupo, não limitando a competição entre *players* de mercado. Portanto a adjudicação será do tipo MENOR PREÇO POR LOTE, mas também respeitando o menor preço de cada item. Os principais balizadores desta definição estão descritos a seguir:

4.1.1.1. A definição pela contratação dos itens em grupo único levou em consideração o prejuízo de ordem técnica ao conjunto da solução, caso se decidisse pelo parcelamento, uma vez que os itens a serem contratados guardam estrita relação entre si, de forma que a solução de software definida possa ser integrada em uma única solução tecnológica para atingir os resultados pretendidos pela administração.

4.1.1.2. O agrupamento de itens em grupo, na realização dos pregões eletrônicos, é orientação constante do Acórdão nº 861/2013 - Plenário, do Tribunal de Contas da União: "São lícitos os agrupamentos em lotes de itens a serem adquiridos por meio de pregão, desde que possuam mesma natureza e que guardem relação entre si".

4.1.1.3. Destaca-se que a aquisição da solução de forma global, garante tanto a unidade técnica dos processos, quanto o nível de serviços prestados, assim como a otimização dos recursos necessários à gerência dos contratos e o foco na melhoria e ampliação do ambiente computacional. O planejamento para esta contratação, de forma global, prevê também a eficiência não só da solução, mas também no âmbito em que se evita contratações conflituosas entre si, pois os licenciamentos de software especificados necessitarão de total integração, além de disponibilização de ferramental que dê visibilidade aos gestores da solução.

4.1.1.4. Evita-se também que a solução, após ter seus componentes montados e ligados, apresente problemas de compatibilidade entre estes, pois os licenciamentos de software especificados necessitarão funcionar de forma plena e integrada quando conectados.

4.1.1.5. No que se refere ao fator economicidade, com a contratação de forma global, pode-se conseguir ganho de escala, considerando-se que melhores preços poderão ser atingidos no pregão eletrônico, tendo em vista que os diversos fornecedores poderão fornecer a solução de tecnologia de forma completa.

4.1.1.6. Pelo exposto, devido à complexidade da solução pleiteada, o grupo deverá ser fornecido por uma única CONTRATADA visando mitigar o risco de incompletude da solução, tendo em vista a possibilidade de algum item restar frustrado ou ainda, o problema de termos fornecedores diferentes para itens de uma mesma solução, passando a gestão de integração e conflitos a ser de responsabilidade do MMA.

4.1.1.7. Cabe ressaltar que existem diversas empresas que representam os fabricantes dos softwares a serem adquiridos pelo MMA, sendo autorizada a elas a comercialização de seus componentes bem como a prestação de serviços de suporte técnico e garantia.

4.1.1.8. As características e o vulto da contratação ora proposta requerem que sejam tomadas medidas técnico-administrativas eficientes na garantia de que a Administração não venha prescindir das soluções/atendimento, devido à falta de serviços de necessidade básica, assim como, que os escassos recursos e a infraestrutura, sejam utilizados de forma racional, proativa e menos onerosa.

5. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO

5.1.1. Com base nas diretrizes institucionais, vários investimentos em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) estão sendo realizados para modernizar a infraestrutura de TIC, visando, principalmente, alcançar o objetivo estratégico "Modernizar e sustentar a plataforma de TIC baseado nas diretrizes, políticas e programas do Ministério do Meio Ambiente".

5.1.2. O MMA no desempenho das suas atividades meio e fim, faz uso de diversos sistemas informatizados, os quais utilizam uma infraestrutura de virtualização, possibilitando o melhor aproveitamento do ambiente de datacenter.

5.1.3. Após a implantação da solução de virtualização de servidores, atendendo aos serviços e sistemas, se fez necessário, à continuidade no processo de plataforma de nuvem e de alta disponibilidade das informações críticas para aumentar a produtividade interna dos servidores e possibilitar um acesso mais ágil e contínuo, pelo cidadão, dos serviços disponibilizados pelo MMA.

5.1.4. Os serviços e sistemas informatizados do MMA, no decorrer de sua implementação, vêm aumentando exponencialmente sua importância no cenário tecnológico deste Órgão. O crescimento da utilização dos serviços providos pelo MMA traz consigo, a necessidade de melhoria dos recursos de infraestrutura computacional, seja de forma quantitativa, como qualitativa. Grande parte dos sistemas em utilização requer altíssima disponibilidade e grande poder computacional, além de exigir o constante aumento dos recursos de armazenamento de dados.

5.1.5. Tal cenário, torna-se ainda mais complexo, considerando o custo operacional necessário para configurar e manter o ambiente computacional sempre alinhado às necessidades de negócio. Para que os serviços sob a gestão da CGTI estejam disponíveis com qualidade, no tempo necessário ao atendimento das demandas internas do MMA, é preciso prover a infraestrutura de informática e a equipe técnica de condições funcionais suficientes. Neste caso, devem ser adotadas medidas que permitam a atualização de licenças da solução de plataforma de virtualização. Tal solução possibilitará que o MMA consiga fazer frente às demandas de TI, bem como garantirá a disponibilidade das soluções e a segurança das informações disponibilizadas, por esta Coordenação, sejam mantidas e melhoradas.

5.1.6. Para dotar esse ambiente de maior poder de resiliência, em caso de desastres e graves incidentes que impactem negativamente a atual infraestrutura de TI, a manutenção da integridade e da disponibilidade dos dados da instituição, bem como da disponibilidade dos serviços quando da ocorrência de situações fortuitas que comprometam o bom andamento dos negócios e a melhoria no gerenciamento proativo da infraestrutura de TI, permitindo a prestação dos serviços ao negócio de acordo com as necessidades por ele demandadas, torna-se premente a atualização tecnológica desse ambiente.

5.2. REQUISITOS TÉCNICOS

5.2.1. **ITEM 1:** Upgrade das licenças de VMware vSphere Enterprise Plus para licenças de softwares que compõe o vCloud Suite Advanced em sua última versão.

5.2.2. **ITEM 2:** Suporte e garantia do ITEM 1, do fabricante, pelo período de 12 meses, 24x7

5.2.3. **ITEM 3:** Licença do software VMware NSX Datacenter Enterprise Plus em sua última versão

5.2.4. **ITEM 4:** Suporte e garantia do ITEM 3, do fabricante, pelo período de 12 meses, 24x7

5.2.5. **ITEM 5:** Software VMware vCenter Server Standard em sua última versão

5.2.6. **ITEM 6:** Suporte e garantia do ITEM 5, do fabricante, pelo período de 12 meses, 24x7

5.2.7. **ITEM 7:** Renovação da garantia e suporte da licença do software VMware vCenter Server Standard, do fabricante, pelo período de 12 meses, 24x7

5.2.8. **ITEM 8:** Serviços profissionais do fabricante (Professional Services) para arquitetura e designer (PSO)

5.2.8.1. Compreende o projeto de design-arquitetura da fundação da infraestrutura de nuvem da solução VMware, de acordo com uma arquitetura padrão VMware que será modificada em workshops de design para adaptar o design ao ambiente do MMA, incluindo:

- 5.2.8.2. Realização de workshops de validação e refinamento de necessidades.
- 5.2.8.3. Design o vSphere (infraestrutura básica):
- a) Design modelo de hosts.
 - b) Design datacenters físicos.
 - c) Design de HA, vMotion, DRS, update manager.
 - d) Design vCenter.
 - e) Configuração de máquinas virtuais criadas.
- 5.2.8.4. Design da solução de virtualização de redes e segurança com NSX de acordo com arquitetura validada pela VMware e customizado para o ambiente:
- a) Design do NSX Edge NSX-T.
 - b) Design do gateway entre rede física e virtual usando roteamento estático ou dinâmico (BGP).
 - c) Design gateway Tier 1 para conexão com gateway Tier 0.
 - d) Design dos nós de transporte (ESXi, KVM ou Bare-metal).
- 5.2.8.5. Design de solução de nuvem privada com vRealize Automation para uso em solução de provisionamento automatizado de infraestrutura.
- 5.2.8.6. Design da solução de gerenciamento de operações, vRealize Operations.
- 5.2.8.7. Design da solução de gestão de log, LogInsight.
- 5.2.9. Produto esperado: documento do projeto de arquitetura da infraestrutura de nuvem do MMA.
- 5.2.10. Prazo de entrega: 30 (trinta) dias úteis.
- 5.2.11. Os serviços deverão ser prestados diretamente pelo fabricante, por meio de profissionais certificados nas tecnologias que serão utilizadas.
- 5.3. **ITEM 9:** Serviço de Instalação e configuração do NSX
- 5.3.1. Implementação da solução de virtualização de redes e segurança com NSX, conforme documento de design:
- a) Datacenters que receberão a implementação.
 - b) Implementação do NSX Edge NSX.
 - c) Implementação do gateway Tier 0 entre rede física e virtual usando roteamento estático ou dinâmico (BGP).
 - d) Implementação gateway Tier 1 para conexão com gateway Tier 0.
 - e) Implementação dos nós de transporte (ESXi, KVM ou Bare-metal).
- 5.3.2. Produto esperado: NSX instalado e configurado, integrado com a solução de nuvem privada.
- 5.3.3. Prazo de entrega: 30 (trinta) dias úteis.
- 5.4. **ITEM 10:** Serviço de Instalação e configuração do vCloud Suite
- 5.4.1. Implantação da solução VMware vSphere de acordo com arquitetura desenvolvida na fase de design:
- a) Esxi hosts implantados e configurados.
 - b) Locais físicos de datacenter implantados e configurados.
 - c) PSCs implantados e configurados em modo de alta disponibilidade.
 - d) vCenter implantadas e configuradas.
 - e) Implementação de instância do Update Manager.
 - f) Configuração do VDS.
 - g) vSphere Clusters habilitados de alta disponibilidade configurados.
 - h) vMotion habilitado hosts configurados.
 - i) Os clusters habilitados para DRS configurados.
 - j) Configurações de máquinas virtuais implantadas sem sistema operacional.
- 5.4.2. Implementação da solução vRealize Automation de acordo com design e casos de uso de IaaS definidos durante a fase de design:
- a) Implantação e configuração do vRealize Suite usando o vRealize Easy Installer com a finalidade de implantar o vRealize LifeCycle Manager, VMware Identity Manager e vRealize Automation.
 - b) Configuração das contas de nuvem que serão necessárias para conectividade dos endpoints.
 - c) Configurações de projeto que fornecerá acesso à criação de blueprints, perfis de rede, perfis de armazenamento, zonas de nuvem, imagens e integrações.
 - d) Criação de zonas de nuvem que fornece acesso ao ambiente de nuvem que será provisionado.
 - e) Perfis de rede configurados para alocação de IP de cargas de trabalho.
 - f) Criação de assinaturas para eventos, ações e fluxos de trabalho para responder a eventos definidos pelo MMA.
 - g) Perfis de armazenamento configurados para controlar limites e locais para cargas de trabalho provisionadas.
 - h) Criação de modelos que são usados para provisionar cargas de trabalho para as nuvens conectadas ao MMA.
 - i) Criação de políticas que permitam ao MMA definir a duração do leasing e o tipo de execução em cargas de trabalho provisionadas.
- 5.4.3. Implantação de uma instância VMware vRealize Operations Manager visando monitoração de capacidade e performance do ambiente:

- a) Descrição de Caso de Uso: Melhorar o desempenho, evitar interrupções e gerenciar proativamente a infraestrutura virtual com desempenho integrado e monitoramento de saúde. Encontre e investigue problemas antes que eles levem a interrupções de serviço.
- b) Descrição de Caso de Uso: o MMA poderá usar a análise de dados para solucionar problemas antes que o mesmo cresça em gravidade.
- c) Descrição do caso de uso: o MMA poderá otimizar a capacidade do ambiente.
- d) Descrição de Caso de Uso: o MMA irá melhorar a viabilidade dos custos de infraestrutura consumidos, bem como analisar a ramificação de custos da movimentação de cargas de trabalho para diferentes datacenters e plataformas virtualizadas.
- e) Implementação de instância vRealize Operations Manager.

5.4.4. Implantação do vRealize Suite Lifecycle Manager para permitir que o MMA automatize operações (dos tipos Dia 0, Dia 1, Dia 2, Dia N) de toda a suíte vRealize.

5.4.5. Implantação de uma instância VMware Log Insight com base nas melhores práticas da VMware:

- a) Descrição de Caso de Uso: o MMA terá visibilidade no tempo médio para a resolução de sistemas e dispositivos corporativos através da coleta e análise de dados syslog.
- b) Descrição de Caso de Uso: o MMA poderá investigar problemas crônicos usando a saída de syslog bruto de dispositivos e aplicativos.
- c) Descrição de Caso de Uso: o MMA poderá implementar uma solução agrupada altamente disponível para agregação de fluxos de syslog de dispositivos dentro da Ministério.

5.4.6. Produto esperado: vCloud suíte implantado, de acordo com a arquitetura definida no design, com pelo menos um caso de uso de da solução configurado e testado.

5.4.7. Prazo de entrega: 30 (trinta) dias úteis.

5.5. **ITEM 11:** Banco de horas, para uso sob demanda, de serviços de operação assistida e/ou suporte técnico em ambiente

5.5.1. Na fiscalização técnica referentes ao recebimento das ordens de serviços e atividades, o fiscal técnico deverá avaliar a documentação apresentada pela empresa CONTRATADA e avaliar as evidências por meio de acesso às ferramentas de gerenciamento para comprovação de que as configurações foram adequadamente implementadas. Essas atividades de fiscalização poderão ser apoiadas pela empresa CONTRATADA ou de outra empresa para fins da devida avaliação que comprove que as atividades dos serviços foram executados e entregues. As estimativas de horas para cada serviço se refere a uma unidade daquele serviço.

5.5.2. As horas serão consumidas sob demanda, de acordo com a necessidade do CONTRATANTE, tendo por base a tabela de serviços indicada, com o esforço necessário já definido:

- a) A quantidade de horas necessárias para a realização de cada atividade está prevista na tabela abaixo.
- b) Para os casos de atividades não previstas nesta tabela, a quantidade de horas será definida pela CONTRATANTE, levando em consideração o tempo para a execução e a complexidade de atividade semelhante.
- c) As horas consumidas serão pagas ao final/entrega da OS após emissão do TRD.

5.5.3. Tabela de serviços:

Solução	Componente	Serviço	Esforço em horas	Atividade	Produto/Evidência
vSphere	Host	Instalação e Configuração Inicial do ESXi	2	Acesso ao host e configuração	Documento Tela a Tela
vSphere	Host	Configuração do ESXi	2	Acesso ao host e configuração	Print de Tela
vSphere	vCenter	Instalação e Configuração inicial do vCenter	3	Instalação do vCenter	Documento Tela a Tela
vSphere	vCenter	Configuração de recurso do vCenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	vCenter	Criação ou Exclusão de permissão no vCenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	vCenter	Criação de usuário no vCenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	vCenter	Configuração do vCenter HA	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	vCenter	Outras Configurações no vCenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	datacenter	Criação ou Exclusão de datacenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	datacenter	Configuração de recurso do datacenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	datacenter	Criação ou Exclusão de permissão no	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela

		datacenter		Configuração	
vSphere	datacenter	Outras configurações no datacenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Cluster	Criação ou Exclusão de Cluster	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Cluster	Configuração de recursos do Cluster, exceto vSAN	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Cluster	Criação ou Exclusão de permissão no Cluster	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Cluster	Adição ou Remoção de Host ao Cluster	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Cluster	Outras configurações no Cluster	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Criação ou Exclusão de Standard vSwitch	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Configuração de Standard vSwitch	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Criação ou Exclusão de Port Group	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Configuração de Port Group	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Criação ou Exclusão de Distributed vSwitch	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Configuração de Distributed vSwitch	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Atualização de Distributed vSwitch	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Adição ou Remoção de Host ao Distributed vSwitch	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Criação ou Exclusão de permissão no Distributed vSwitch	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Criação ou Exclusão de Distributed Port Group	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Configuração de Distributed Port Group	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Criação ou Exclusão de permissão no Distributed Port Group	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Criação ou Exclusão de VMKernel Adapter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Configuração de VMKernel Adapter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Rede	Outras configurações de Rede no vCenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Armazenamento	Criação ou Exclusão de Datastore	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Armazenamento	Configuração de Datastore	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Armazenamento	Aumentar capacidade do Datastore	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Armazenamento	Criação ou Exclusão de Datastore Cluster	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Armazenamento	Configuração de Datastore Cluster	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Armazenamento	Adicionar ou Remover Datastore de Datastore Cluster	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Armazenamento	Outras configurações de Armazenamento no vCenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Máquina Virtual	Criação ou Exclusão de Máquina Virtual	2	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Máquina Virtual	Criação ou Exclusão de	2	Acesso ao vCenter e	Print de Tela

vSphere	Máquina Virtual	Template para Máquina Virtual	2	vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Máquina Virtual	Importação ou Exportação de OFV/OVA	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Máquina Virtual	Configuração de Máquina Virtual no vCenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Máquina Virtual	Atualização de Compatibilidade de Máquina Virtual	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Máquina Virtual	Clonagem de Máquina Virtual	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Máquina Virtual	Criação ou Exclusão de Snapshot	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Máquina Virtual	Migração de lote de Máquina Virtual para outro Host (vMotion)	4	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Máquina Virtual	Migração de lote Máquina Virtual para outro Datastore (Storage vMotion)	4	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Máquina Virtual	Migração de lote Máquina Virtual para outro Distributed Port Group (Storage vMotion)	4	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Máquina Virtual	Ligar ou Desligar Máquina Virtual	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Máquina Virtual	Instalação, Atualização ou Remoção do VMware Tools de Máquina Virtual	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Máquina Virtual	Outras configurações em Máquinas Virtuais no vCenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Resource Pool	Criação ou Exclusão de Resource Pool	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Resource Pool	Configuração de Resource Pool	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Resource Pool	Adição ou Remoção Máquina Virtual ao Resource Pool	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Resource Pool	Outras configurações no Resource Pool	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Licenciamento	Gerenciamento do Licenciamento no vCenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Content Library	Criação ou Exclusão de Content Library	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Content Library	Configuração de Content Library	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Content Library	Adição ou Remoção de conteúdo a Content Library	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Perfis e Políticas	Criação ou Exclusão de Perfis e Políticas no vCenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Perfis e Políticas	Configuração de Perfis e Políticas no vCenter	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Auto Deploy	Configuração do Auto Deploy	2	Acesso ao vCenter e Configuração	Documento Tela a Tela
vSphere	Update Manager	Atualização do Host	2	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Update Manager	Atualização do vCenter	2	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	Update Manager	Outras ações a respeito do Update Manager	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	HA/DRS	Configuração de ações de alta disponibilidade e gerenciamento de recursos	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
vSphere	HA/DRS	Atividade proativa para manutenção da alta disponibilidade	1	Acesso ao vCenter e Configuração	Print de Tela
VMware		Instalação, configuração e		Acesso ao	

VMware Orchestrator	Orchestrator	customização do serviço de orquestração	4	Orchestrator e Configuração	Print de Tela
Site Recovery Manager	SRM	Execução Planos de Disaster Recovery utilizando metodologia e soluções VMware	8	Acesso ao SRM e configuração	Print de Tela
NSX-T	Tier-0 Gateways	Criação ou Remoção de Tier-0 Gateways no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Tier-0 Gateways	Configuração de Tier-0 Gateways no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Tier-1 Gateways	Criação ou Remoção de Tier-1 Gateways no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Tier-1 Gateways	Configuração de Tier-1 Gateways no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Segments	Criação ou Exclução de Segments no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Segments	Configuração de Segments no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Segments	Criação ou Remoção de Segment Policies	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Segments	Configuração de Segment Policies no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	VPN	Criação ou Remoção de VPN Services no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	VPN	Configuração de VPN Services no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	VPN	Criação ou Remoção de IPSec Sessions no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	VPN	Configuração de IPSec Sessions no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	VPN	Criação ou Remoção de L2 VPN Sessions no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	VPN	Configuração de L2 VPN Sessions no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	VPN	Criação ou Remoção de Local Endpoints no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	VPN	Configuração de Local Endpoints no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	VPN	Criação ou Remoção de VPN Profiles no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	VPN	Configuração de VPN Profiles no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	NAT	Criação ou Remoção de regras de NAT no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	NAT	Configuração de Regras de NAT no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Load Balancer	Criação ou Remoção de Load Balancer no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Load Balancer	Configuração de Load Balancer no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Load Balancer	Criação ou Remoção de Virtual Servers no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Load Balancer	Configuração de Virtual Servers no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Load Balancer	Criação ou Remoção de Server Pools no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Load Balancer	Configuração de Server Pools no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Load Balancer	Criação ou Remoção de Load Balancer Profiles no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela

NSX-T	Load Balancer	Configuração de Load Balancer Profiles no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Load Balancer	Criação ou Remoção de Load Balancer Monitors no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Load Balancer	Configuração de Load Balancer Monitors no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Forwarding Policies	Criação ou Remoção de Forwarding Policies no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Forwarding Policies	Configuração de Forwarding Policies no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	DNS	Criação ou Remoção de DNS Service	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	DNS	Configuração de DNS Service	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	DNS	Criação ou configuração de DNS Zones	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	DNS	Configuração de DNS Zones	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	DHCP	Adição ou Remoção de DHCP servers	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	IP Pools	Criação ou Remoção de IP Address Pools	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	IP Pools	Criação ou Remoção de IP Address Blocks	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	DFW	Criação ou Remoção de regras no Distributed Firewall do NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	DFW	Criação ou Remoção de regras no Gateway Firewall do NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	DFW	Criação ou Remoção de Network Introspection Rules (E-W/N-S)	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	DFW	Criação ou Remoção de Network Introspection Service Profiles (E-W/N-S)	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	DFW	Criação ou Remoção de Network Introspection Service Chains (E-W/N-S)	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Endpoint	Criação ou Remoção de Endpoint Protection Rules	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Endpoint	Criação ou Remoção de Endpoint Protection Service Profiles	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Instalação	Preparação de Host para utilização do NSX-T	2	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Instalação	Criação ou Exclusão de Fabrics	2	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Instalação	Configuração de Fabrics	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Instalação	Implementação de componente do NSX-T	2	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Instalação	Implementação de Integrações com o NSX-T	4	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
NSX-T	Instalação	Outras configurações no NSX-T	1	Acesso ao NSX-T e configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Catalog	Criação ou Exclusão de Catálogo no vRA	4	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Catalog	Configuração de Catálogo no vRA	2	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize	Deployment	Criação ou Exclusão de	1	Acesso ao vRealize	Print de Tela

Automation	Deployments	Deployments no vRA	4	Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Deployments	Configuração de Deployments no vRA	4	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Design	Criação ou Exclusão de Blueprints no vRA	8	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Design	Criação ou Exclusão de Software Components no vRA	8	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Design	Criação ou Exclusão de XaaS Blueprints no vRA	8	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Design	Configuração de Designs no vRA	4	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Administration	Criação ou Exclusão de configurações administrativas no vRA (Administration Plane)	2	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Administration	Configurações gerais administrativas no vRA (Administration Plane)	1	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Infrastructure	Criação ou Exclusão de itens de infraestrutura (Infrastructure Plane)	2	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Infrastructure	Configuração de itens de infraestrutura (Infrastructure Plane)	1	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Outros	Outras configurações referentes ao vRA	1	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Instalação	Integrações com o vRA	4	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Automation	Instalação	Instalação de componente da solução vRealize Automation	4	Acesso ao vRealize Automation e Configuração	Print de Tela
vRealize Operations	Reports	Criação de relatório utilizando o vRealize Operations	2	Acesso ao vRealize Operations e Configuração	Print de Tela
vRealize Operations	Dashboards	Criação ou exclusão de Dashboard para o vRealize Operations	2	Acesso ao vRealize Operations e Configuração	Print de Tela
vRealize Operations	Alerts	Criação ou Exclusão de alertas utilizando o vRealize Operations	1	Acesso ao vRealize Operations e Configuração	Print de Tela
vRealize Operations	Metrics	Configuração de métricas no vRealize Operations	2	Acesso ao vRealize Operations e Configuração	Print de Tela
vRealize Operations	Configuração	Implementação de Management Packs no vRealize Operations	2	Acesso ao vRealize Operations e Configuração	Print de Tela
vRealize Operations	Configuração	Configuração de repositórios no vRealize Operations	1	Acesso ao vRealize Operations e Configuração	Print de Tela
vRealize Operations	Configuração	Outras configurações no vRealize Operations	1	Acesso ao vRealize Operations e Configuração	Print de Tela
vRealize Operations	Implementação	Implementação de componente do vRealize Operations	4	Acesso ao vRealize Operations e Configuração	Print de Tela
vRealize Log Insight	Dashboards	Criação ou exclusão de Dashboard para o vRealize Log Insight	2	Acesso ao vRealize Log Insight e Configuração	Print de Tela
vRealize Log Insight	Configuração	Configuração do vRealize Log Insight	4	Acesso ao vRealize Log Insight e Configuração	Print de Tela
		Implementação		Acesso ao	

vRealize Log Insight	Configuração	de componente do vRealize Log Insight	2	vRealize Log Insight e Configuração	Print de Tela
vRealize Log Insight	Configuração	Integrações com o vRealize Log Insight	4	Acesso ao vRealize Log Insight e Configuração	Print de Tela
vRealize Log Insight	Configuração	Outras Configurações no vRealize Log Insight	1	Acesso ao vRealize Log Insight e Configuração	Print de Tela
Todas	Documentação	Criação de Documentação	8	Criar a documentação requisitada	Documento
Todas	Documentação	Atualização de Documentação	2	Atualizar a documentação requisitada	Documento
Todas	Documentação	Estudos e implementações de melhorias ou correção de falhas nos procedimentos operacionais, serviços e monitoramento para processos proativos e reativos	8	Realizar estudo e implementação do que for proposto	Documento
Todas	Documentação	Estudos e implementações de melhorias ou correção de falhas na infraestrutura virtualizada para ganho de performance e desempenho ou incremento de sua efetiva utilização	8	Realizar estudo e implementação do que for proposto	Documento
Todas	Documentação	Estudos e implementação de melhorias ou correção de falhas na configuração das soluções do ambiente virtual	8	Realizar estudo e implementação do que for proposto	Documento
Todas	Documentação	Estudos e Execução de conversão de máquinas P2V ou V2V para VMware	16	Realizar estudo e implementação do que for proposto	Documento
Todas	Documentação	Planejamento para integração de novos serviços	8	Reunião de planejamento	Documento
Todas	Documentação	Planejamento para instalação de novas soluções VMware	8	Reunião de planejamento	Documento
Todas	Documentação	Planejamento e Design para integração com a nuvem	8	Reunião de planejamento	Documento
Todas	Documentação	Criação de procedimentos e instruções de controle	4	Reunião para criação	Documento
Todas	Documentação	Criação de políticas de instalação, correção, acompanhamento e automatização de atividades;	4	Reunião para criação	Documento
Todas	Documentação	Estudo para Sizing de Servidores, Rede, Storage e Placa Gráfica (NVIDIA) com finalidade de virtualização destes itens de infraestrutura para Ambiente VMware vSphere	8	Realizar estudo com ferramentas no ambiente solicitado	Relatório de Análise
Todas	Documentação	Design de solução VMware	8	Elaboração do Design	Documento de Design
Todas	Documentação	Análise de ambiente para mudanças execução e outras que requeiram recursos de consultoria	4	Analisar o ambiente junto ao consultor	Relatório de Análise
Todas	Documentação	Auditoria para soluções específicas e diversas do rotineiro	4	Realizar a auditoria	Print de Tela

Todas	Documentação	Re-design da arquitetura do ambiente	12	Elaboração do Design	Print de Tela
Todas	Instalação	Instalação e configuração de softwares	2	Instalar o software requisitado	Print de Tela
Todas	Instalação	Implementação e Integração de novos serviços no vCenter	4	Implementar o serviço requisitado	Print de Tela
Todas	Instalação	Implementação de outras soluções VMware	40	Implementar a solução requisitada	Print de Tela
Todas	Instalação	Implementação de componente de solução VMware	4	Implementar o componente requisitado	Print de Tela
Todas	Outros	Apresentações, palestras e repasses de conhecimento	4	Realizar a apresentação	Relatório e Certificados
Todas	Monitoramento	Informações ou coleta de dados sobre o ambiente	2	Enviar as informações requisitadas	Print de Tela
Todas	Monitoramento	Outros procedimentos de Monitoramento	2	Enviar as informações requisitadas	Print de Tela
Todas	Troubleshooting	Troubleshooting sobre o ambiente	8	Realizar troubleshooting	Print de Tela
Todas	Troubleshooting	Correções de Falhas e Serviços	8	Realizar a correção das falhas	Print de Tela
Todas	Scripts	Elaboração de Scripts para integração com as soluções	2	Elaborar o script	Print de Tela
Todas	Atualização	Atualização de Solução VMware	40	Realizar a atualização	Documentação
Todas	Atualização	Atualização de Componente de Solução VMware	4	Realizar a atualização	Print de Tela
Todas	Monitoramento	Intervenções corretivas e preventivas nos serviços para melhoria ou correção de falhas no ambiente	4	Avaliação de ocorrência, análise de indicadores de desempenho, identificação de riscos e ou erros e ajuste de configuração	Prints de tela
Todas	Configuração	Upgrade de versão de componentes da solução	6	Análise de impacto da versão nova, análise de compatibilidade, planejamento e execução do upgrade	Resumo da análise e relatório de execução
Todas	datacenter	Re-design da arquitetura	20	Realização de workshops de levantamento e definição de novas necessidades Revisão do Design o vSphere (infraestrutura básica) Revisão do Design da solução de virtualização de. Redes e segurança com NSX de acordo com arquitetura validada pela VMware e customizado para o ambiente REvisão do Design de solução de nuvem privada com vRealize Automation para uso em solução de provisionamento automatizado de infraestrutura. Revisão do Design da solução de gerenciamento de operações, vRealize Operations; REvisão do Design da solução de	Lista de presença dos workshops, documentação de design atualizada

				gestão de log, LogInsigh;	
vSphere	Configuração	RE-deploy de vSphere	12	Planejar e executar a instalação do vSphere	Documento de instalação e print de telas
vRealize Automation	Configuração	Re-deploy do vRealize Automation	40	Planejar e executar a instalação do vSphere	Documento de instalação e print de telas
vRealize Operations	Configuração	Re-deploy do vRealize Operations	16	Planejar e executar a instalação do vSphere	Documento de instalação e print de telas
vRealize Log Insight	Configuração	Re-deploy do vRealize LogInsigh	16	Planejar e executar a instalação do vSphere	Documento de instalação e print de telas
NSX-T	Configuração	Re-deploy do NSX	40	Planejar e executar a instalação do vSphere	Documento de instalação e print de telas
Todas	Outros	Identificar e revisar as aplicações que serão migradas para o ambiente de Private Cloud, considerando o design da solução, definindo metodologia e processos para a criação dos catálogos de serviços.	20	Levantamento de aplicações, documentação das características das aplicações, migração e ajustes no catálogo de serviços	Lista de aplicações e suas informações, documento de migração e prints de tela

5.6. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO

5.6.1. Durante os procedimentos de instalação e configuração, a CONTRATADA deverá realizar a transferência de conhecimento para a equipe técnica designada pelo MMA, contemplado toda a estrutura metodológica utilizada na execução dos serviços. A transferência de conhecimento deverá conter todos os elementos suficientes a contemplar a necessidade de transferir à equipe do MMA, todo o conhecimento e condições para dar continuidade aos serviços em caso de rescisão ou interrupção contratual

5.6.2. Adicionalmente, poderão ser demandados, através de Ordem de Serviço do item 11, serviços de apresentações, palestras e repasses de conhecimento, que deverão contemplar a explanação teórica para no mínimo 4 (quatro) administradores da solução. Tais serviços serão realizados nas dependências da CONTRATANTE, em data e horário a ser definido entre as partes.

5.6.3. A CONTRATADA deverá fornecer manual da solução em mídia eletrônica.

5.7. REQUISITOS LEGAIS

5.8. Legislação aplicável:

- a) Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991 - Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências;
- b) 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;
- c) Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 - Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
- d) Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 - Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal;
- e) Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 - Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 10 de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999;
- f) Instrução Normativa STI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010 - Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- g) 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, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;
- h) Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
- i) Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 - Regulamenta o art. 3o da

Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;

j) Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

k) Instrução Normativa - SLTI/MP nº 5, de 27 de junho de 2014, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral;

l) Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015 - Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal;

m) Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1, de 10 de maio de 2016 - Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal;

n) Portaria STI/MP nº 20, de 14 de junho de 2016 - Dispõe sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;

o) Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018 - Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;

p) Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018 - Institui a Política Nacional de Segurança da Informação, dispõe sobre a governança da segurança da informação, e altera o Decreto nº 2.295, de 4 de agosto de 1997, que regulamenta o disposto no art. 24, caput, inciso IX, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre a dispensa de licitação nos casos que possam comprometer a segurança nacional;

q) Instrução Normativa - SGD/ME nº 1, de 04 de Abril de 2019 - Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal;

r) Instrução Normativa - SGD/ME nº 2, de 4 de abril de 2019 - Regulamenta o art. 9º-A do Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, e o art. 22, § 10 do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e dispõe sobre a composição e as competências do Colegiado Interno de Referencial Técnico;

s) Demais legislações pertinentes e, ainda, pelo estabelecido no presente documento e seus anexos.

5.8.1. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

5.8.2. A CONTRATADA não deverá possuir em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

5.8.3. Conforme subitem 1.7 do anexo "DIRETRIZES ESPECÍFICAS DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO" da Instrução Normativa nº 1 de 4 de abril de 2019, do Ministério da Economia, as empresas licitantes deverão apresentar declaração 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.

5.8.4. Considerando a composição do objeto da contratação em uma única solução de TI, reunindo implantação, moving (virtual), suporte e garantia, atualização tecnológica, upgrade, expansão, software, serviços de planejamento e instalação, serviço de suporte operacional do fornecedor, transferência de conhecimentos e suporte-garantia do fabricante da solução (manutenção, suporte técnico e direito atualizações de versão) conforme necessidades justificadas neste documento, não é possível observar o direito de preferência contido no Decreto nº 7.174/2010.

5.8.5. Quanto aplicação do Decreto nº 9.450/2018 não é possível, haja vista que:

a) A contratação proposta é em grupo único, englobando bens e serviços a serem executados de maneira única, não se tratando de serviço continuado. Desta forma, não há como se definir número de vagas para cada especialidade necessária, impossibilitando a aplicação dos percentuais definidos na legislação.

b) O alto grau de especialização e complexidade da solução traz complicações intrínsecas quanto à capacitação dos profissionais envolvidos.

c) Imputar a contratação de profissional preso ou advindo do sistema prisional poderia provocar uma ausência de concorrência no certame, simplesmente pela ausência deste profissional. O artigo 5º, § 4º, do decreto em tela, prevê que a "administração pública poderá deixar de aplicar o disposto neste artigo quando, justificadamente, a contratação de pessoa presa ou egressa do sistema prisional se mostrar inviável".

5.9. **REQUISITOS DE SEGURANÇA E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

5.9.1. A CONTRATADA deverá credenciar seus profissionais junto ao MMA, caso seja necessário o acesso às instalações para prestação dos serviços.

5.9.2. Os prestadores de serviço, nas dependências do MMA, devem estar devidamente identificados por meio de crachá funcional ou equivalente.

5.9.3. Abster-se, qualquer que seja a hipótese, de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação do serviço, sem prévia autorização.

5.9.4. Observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação - TI do MMA.

5.9.5. A CONTRATADA deverá garantir a segurança das informações do MMA e se compromete em não divulgar ou fornecer a terceiros quaisquer dados e informações que tenha recebido deste órgão no curso da prestação dos serviços, a menos que autorizado formalmente e por escrito para tal.

5.9.6. A CONTRATADA, após a assinatura do contrato, por meio de seu representante, assinará TERMO DE COMPROMISSO, em anexo, em que se responsabilizará pela manutenção de sigilo e confidencialidade das informações a que possa ter acesso em decorrência da contratação.

5.9.7. Além do termo citado, a CONTRATADA deverá apresentar para cada funcionário que vier a executar atividades referentes ao objeto da contratação, TERMO DE CIÊNCIA em que seus profissionais declaram estar cientes das responsabilidades pela manutenção de sigilo e confidencialidade.

5.10. REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS

5.10.1. Requisitos Ambientais

5.10.1.1. A CONTRATADA obriga-se a implantar, na execução dos serviços, boas práticas ambientais, devendo as especificações dos insumos necessários para a execução dos serviços, atender as normas ambientais vigentes, principalmente no que tange ao uso de produtos biodegradáveis.

5.10.1.2. Deverão ser adotadas pela CONTRATADA, todas as normas federais, estaduais e municipais quanto aos critérios de preservação ambiental, além das orientações das entidades públicas que versem sobre a matéria, dentre as quais as seguintes:

- a) Todos os resíduos gerados durante o serviço deverão ser dispostos em lugar adequado ou aterro sanitário, em conformidade com a resolução do CONAMA 307/2002 e suas posteriores alterações (Resoluções 348/2004, 431/2011 e 448/2012).

5.10.1.3. Requisitos Culturais

- a) A documentação técnica/manuais necessários à instalação e operação da solução devem apresentar o idioma português.

5.10.1.4. Requisitos Sociais

- a) Os prestadores de serviço devem se apresentar em trajas adequados à circulação em órgão e repartições públicas.
- b) O atendimento deve ser realizado de forma cortês, educada e discreta.

5.11. REQUISITOS DE ENTREGA E TEMPORAIS

5.11.1. Todos os prazos são contados em dias corridos, exceto quando expresso o contrário.

5.11.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar o itens de software solicitados do contrato no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura da Ordem de Serviço.

5.11.3. As licenças podem ser disponibilizadas para o MMA pela internet, por meio do site do fabricante.

5.11.4. Os bens (licenças definitivas (perpétuas), upgrades e software) serão recebidos provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes do edital e termo de referência e na proposta.

5.11.5. Os bens e serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste documento e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.11.6. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo de recebimento definitivo.

5.11.7. Juntamente com a documentação de entrega, instalação e configuração da solução, como requisito para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, a CONTRATADA deverá entregar a seguinte documentação:

- a) Cessão de direito de uso perpétuo dos softwares fornecidos, com direito de atualização pelo período de 12 (doze) meses de garantia para os referidos itens. Os termos de licenciamento de todos os softwares fornecidos, emitidos pelo fabricante, deverão ser entregues pela CONTRATADA.

5.11.8. Na hipótese de a verificação não ser procedida dentro do prazo fixado, poderá ser prorrogada pela CONTRATANTE por igual período.

5.11.9. No caso da execução dos serviços, os prazos de execução, recebimento provisório e definitivo serão consignados em cada ordem de serviço.

5.11.10. O início do suporte técnico será após o emissão de Termo de Recebimento Definitivo da instalação/implantação e mediante Ordem de Serviço.

5.11.11. A implantação da solução deverá ser realizada observando o correto encaadeamento das entregas, instalações e configurações, de modo a evitar atrasos em virtude da interdependência de seus componentes.

5.12. REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA

5.12.1. A evolução natural do ambiente de virtualização é a expansão dos

conceitos de virtualização para todas as camadas do datacenter e implantar o datacenter definido por software ou nuvem privada, objetivo desta contratação. A estratégia é, a partir da manutenção e atualização desse ambiente, consolidar a nuvem privada (interna) e implantar o conceito de nuvem híbrida, que é a extensão da nuvem interna, do datacenter do MMA, para um outro datacenter de governo ou público. Isso possibilitará, além de todo o processo de automação do datacenter, a resiliência e capacidade de expansão a partir de um segundo datacenter ou, até mesmo, o uso das nuvens públicas, o que se dará de forma integrada e transparente, com o uso da plataforma atualmente implantada. As nuvens públicas

5.12.2. A arquitetura tecnológica trata-se de solução composta por softwares vmware e serviços. Esta arquitetura tecnológica pode sofrer aperfeiçoamentos de acordo com apontamentos técnicos obtidos através dos serviços. As figuras abaixo mostram a arquitetura macro da nuvem privada e da nuvem híbrida.

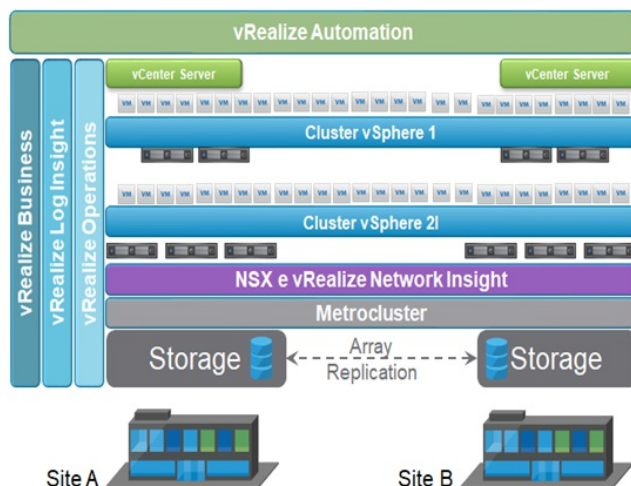


Figura 1 – arquitetura de nuvem privada

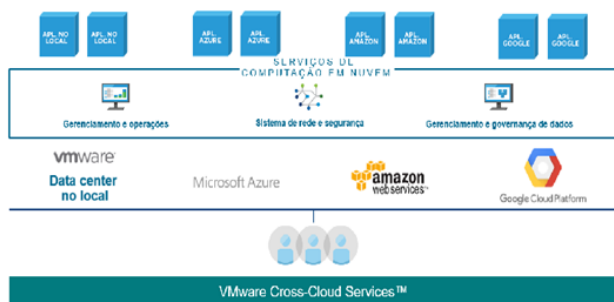


Figura 2 – ilustração de uma nuvem híbrida

5.13. REQUISITOS DE PROJETO E IMPLANTAÇÃO

5.13.1. A atualização da solução de virtualização deverá operar de forma integrada, ou seja, os softwares fornecidos e configurações aplicadas pela CONTRATADA deverão operar como um conjunto plenamente ajustado, de forma a garantir gerenciamento integrado, desempenho, disponibilidade e funcionalidades adequados aos requisitos da CONTRATADA.

5.13.2. Todas as soluções de software deverão atender as condições, características e especificações técnicas previstas neste Termo de Referência e demais itens não previstos que possam influir direta ou indiretamente no ambiente computacional do CONTRATANTE.

5.13.3. Os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atualizada.

5.13.4. A execução do contrato será precedida de Ordem de Serviço.

5.13.5. Os serviços de garantia técnica com suporte e atualização de versão deverão ser realizados pelo fabricante dos softwares e estar disponíveis durante todo o período definido neste Termo de Referência.

5.13.6. A prestação dos serviços não gerará vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATANTE e a CONTRATADA, inexistindo qualquer relação entre as partes que possa caracterizar personalidade e subordinação direta, assim como não há dedicação de mão de obra exclusiva.

5.13.7. A Ordem de Serviço registrará os prazos e os produtos a serem entregues, o custo estimado, bem como demais informações técnicas necessárias para o fornecimento do objeto por parte da CONTRATADA.

5.13.8. Para o caso de restrições orçamentárias que comprometam a estratégia de aquisição, o projeto pode ser executado em duas etapas, assim compostas:

- a) Etapa 1 – itens 1, 2, 7, 8 e 10.
- b) Etapa 2 – itens 3, 4, 5, 6, 9 e 11.

5.14. REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO

5.14.1. A garantia técnica deve cobrir todos os softwares e componentes cotados neste documento e será contada a partir da data de recebimento definitivo.

5.14.2. A CONTRATADA deverá prestar, durante o período de garantia, assistência técnica contra defeitos de fabricação e suporte técnico referente ao uso de recursos dos softwares e à solução de problemas de funcionamento, durante a utilização normal destes, independente da existência de falha material.

5.14.3. Durante o período de garantia técnica, a CONTRATADA ou o fabricante deverá fornecer sem custos adicionais todas as atualizações de softwares fornecidos pelo fabricante.

5.14.4. O serviço de garantia técnica da solução consiste em reparar eventuais falhas de funcionamento do software e na integração entre os componentes da solução, mediante a substituição de versões dos softwares ou revisão de configurações, de acordo com as recomendações do fabricante, informações presentes nas páginas e manuais de suporte e normas técnicas específicas.

5.14.5. A garantia deverá ser efetuada deixando os softwares em perfeitas condições de funcionamento, com suas características originais mantidas.

5.14.6. É de responsabilidade da CONTRATADA, garantir a compatibilidade técnica entre todos os componentes da solução durante toda a vigência do contrato.

5.14.7. Os patches e novas versões dos softwares integrantes da solução ofertada deverão ser instalados após aprovação da CONTRATANTE tão logo estejam disponíveis através do site de suporte do fabricante. A cada atualização realizada, deverão ser fornecidos os manuais técnicos originais e documentos comprobatórios do licenciamento da nova versão/patch.

5.14.8. Os serviços de suporte do fabricante deverão ser disponibilizados durante 7 (sete) dias da semana, 24 (vinte e quatro) horas por dia.

5.14.9. O acesso remoto será controlado pela CONTRATANTE e só poderá ser habilitado com autorização expressa da CONTRATANTE.

5.14.10. A CONTRATADA deve informar antecipadamente à CONTRATANTE qualquer necessidade de acesso remoto.

5.14.11. Todas as intervenções realizadas remotamente são de responsabilidade da CONTRATADA, cabendo à mesma responder por quaisquer danos porventura decorrentes dessas intervenções.

5.14.12. O prazo de garantia da solução a ser contratada é de 12 (doze) meses para os itens 2, 4, 6 e 7, contados a partir da data de entrega, pelo CONTRATANTE, ou seja, da emissão do Termo de Recebimento Definitivo da solução. Durante este período o CONTRATANTE deve ter direito a atualização dos softwares que compõe a solução.

5.14.13. O direito a atualização dos softwares da solução obriga a CONTRATADA a disponibilizar a atualização dos softwares fornecidos e que compõe a solução tão logo ocorra o lançamento de novos softwares em substituição aos fornecidos, ou mesmo não sendo uma substituição, se ficar caracterizada uma descontinuidade dos softwares fornecidos.

5.14.14. A atualização dos softwares fornecidos que compõe a solução, deverá ocorrer de acordo com os seguintes princípios:

a) A CONTRATANTE deverá ter direito irrestrito, durante a vigência da garantia, de atualizar as versões de todos os softwares que compõem a solução, mesmo que os fabricantes alterem suas políticas de licenciamento dos softwares.

b) O direito a atualização de versões dos softwares que compõem a solução não poderá gerar qualquer custo adicional para a CONTRATANTE.

c) Deverão ser criadas contas de acesso, em nome do CONTRATANTE, no site internet do fabricante dos softwares que compõe a solução.

d) O perfil das contas criadas em nome da CONTRATANTE deverão permitir de forma irrestrita o download de drivers, firmwares, patches, atualizações, novas versões, informações de suporte, acesso a base de conhecimento e manuais técnicos.

e) Sempre que solicitado mediante chamado de Suporte Técnico, a CONTRATADA deverá orientar a CONTRATANTE quanto aos procedimentos técnicos para a instalação ou atualização de versões dos softwares que compõe a solução.

5.14.15. A reparação de falhas de funcionamento dos componentes da solução deverá ocorrer de acordo com os seguintes princípios:

a) A CONTRATADA deverá promover o isolamento, identificação e caracterização de falhas nos softwares da solução consideradas “bug de software”.

b) Será considerado pelo CONTRATANTE como “bug de software” o comportamento ou característica dos softwares que se mostrem diferentes daqueles previstos na documentação do produto e sejam considerados como prejudiciais ao seu correto uso.

c) Será de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o encaminhamento da falha de software ao laboratório do fabricante, o acompanhamento da solução e a aplicação dos respectivo fix, patch ou pacote de correção em dia e horário a ser definido pelo CONTRATANTE.

d) A CONTRATADA deve responsabilizar-se pelas ações executadas ou recomendadas por analistas e consultores do quadro da empresa, assim como pelos efeitos delas advindos na execução das atividades previstas neste Termo de Referência ou no uso dos acessos, privilégios ou informações obtidas em função das atividades por estes executadas.

e) Comunicar, por escrito, ao CONTRATANTE, sempre que constatar condições inadequadas de funcionamento ou má utilização a que estejam submetidos os softwares objeto deste Termo de Referência, fazendo constar a causa de inadequação e a ação devida para a correção.

5.15. REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

5.15.1. Os profissionais da CONTRATADA envolvidos na prestação do serviço de instalação e configuração da solução, no serviço de operação assistida da solução, no serviço de implementação de customização da solução e no período de garantia

técnica com suporte deverão possuir, no mínimo, as seguintes qualificações:

5.15.2. b) experiência em atividades de prestação dos serviços solicitados na solução adquirida, cuja comprovação se dará por meio de cópia da carteira de trabalho ou do contrato de prestação de serviço;

5.15.3. c) certificação oficial emitida pelo fabricante comprovando a aptidão para trabalharem com a solução contratada, cuja comprovação se dará mediante a apresentação do certificado emitido pelo fabricante ou distribuidor autorizado no Brasil.

5.15.4. O CONTRATANTE, a qualquer momento, poderá requerer à CONTRATADA a apresentação de documentos necessários para a comprovação da qualificação técnica dos profissionais.

5.15.5. Para a execução dos serviços sob sua responsabilidade, a CONTRATADA deverá disponibilizar profissionais certificados no mínimo em:

- a) VMware – VCP – NSX, ou
- b) VMware – VCP – VSphere 6.5+, ou
- c) VMware – VCP – Cloud.

5.16. REQUISITOS DE FORMAÇÃO DA EQUIPE

5.16.1. Como não se trata de alocação de mão de obra, mas sim serviços executados por empreitada, pelo próprio fabricante, ou serviços sobre demanda no modelo de empreitada por Ordem de Serviço, não há necessidade de detalhamento dos requisitos profissionais, bastando as certificações exigidas no item anterior.

5.17. REQUISITOS DE METODOLOGIA DE TRABALHO

5.17.1. Iniciar a execução das atividades de entrega, instalação e configuração da solução de acordo com os prazos definidos no cronograma, contados a partir da emissão de Ordem de Serviço.

5.17.2. Até o 5º (quinto) dia corrido após a emissão da Ordem de Serviço, deverá ser realizada reunião presencial na sede do CONTRATANTE, com o objetivo de apresentar sua metodologia de trabalho, planejamento e coordenação das atividades de entrega da solução.

5.17.3. A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Inserção/Implantação, em até 10 (dez) dias úteis da emissão da Ordem de Serviço pelo CONTRATANTE, contendo a documentação detalhada das atividades de entrega, instalação, configuração e testes do hardware e ou software que compõem a solução.

5.17.4. O Plano de Implantação deverá dispor também sobre o cronograma de execução das atividades, previsão de recursos, pessoas envolvidas e atividades a serem desenvolvidas pela CONTRATADA e indicar os principais riscos e forma de mitigação, contendo também os seguintes itens:

- a) Detalhar os procedimentos para entrega e conferência dos módulos e acessórios entregues.
- b) Detalhar informações sobre as etapas de instalação, conexões lógicas necessárias, definição de nomes e de endereçamento de IP.
- c) Elaborar e documentar topologia lógica de rede, interligando os elementos de conectividade fornecidos aos existentes na CONTRATANTE.
- d) Elaborar atividades de teste de operação da solução.
- e) Elaborar planos de testes para os diversos componentes da solução que comprovem o funcionamento dos recursos de tolerância a falhas da solução.

6. RESPONSABILIDADES

6.1. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

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

6.1.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência;

6.1.3. Receber o objeto fornecido pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

6.1.4. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

6.1.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

6.1.6. Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

6.1.7. Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto contratual.

6.1.8. Informar a CONTRATADA de atos que possam interferir direta ou indiretamente nos serviços prestados.

6.1.9. Comunicar formalmente qualquer anormalidade ocorrida na execução dos serviços pela CONTRATADA.

6.1.10. Avaliar todos os serviços prestados pela CONTRATADA.

6.1.11. Indicar os seus representantes para fins de contato e demais providências inerentes à execução do contrato.

6.1.12. Para os serviços incluídos no período de garantia do objeto, a CONTRATANTE permitirá o acesso dos técnicos habilitados e identificados da CONTRATADA às suas instalações. Esses técnicos ficarão sujeitos a todas as normas internas de segurança do CONTRATANTE, inclusive àquelas referentes à identificação, trânsito e permanência em suas dependências.

6.2. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

6.2.1. Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

- 6.2.2. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do CONTRATO, inerentes à execução do objeto contratual;
- 6.2.3. 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;
- 6.2.4. 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, sempre que considerar a medida necessária;
- 6.2.5. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 6.2.6. Manter durante a execução do contrato equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 6.2.7. Manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e
- 6.2.8. Fornecer a solução com todos os itens acessórios necessários à sua perfeita instalação, funcionamento e integração ao ambiente computacional do CONTRATANTE, incluindo conectores, interfaces, suportes, drivers de controle e programas de configuração.
- 6.2.9. Acatar as normas e diretrizes estabelecidas pelo CONTRATANTE para o fornecimento dos produtos e execução dos serviços objeto deste Termo de Referência.
- 6.2.10. Submeter à prévia aprovação da CONTRATANTE toda e qualquer alteração pretendida na prestação dos serviços.
- 6.2.11. Sujeitar-se à fiscalização da CONTRATANTE, no tocante ao fornecimento e à prestação dos serviços, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo de imediato às reclamações fundamentadas, caso venham a ocorrer.
- 6.2.12. Prestar as atividades objeto da licitação, por meio de mão de obra especializada e devidamente certificada pelos fabricantes dos softwares que compõem a solução.
- 6.2.13. Não utilizar pessoal técnico já alocado em contratos ou projetos em execução no CONTRATANTE para prestar as atividades objeto da licitação, devendo compor equipe exclusiva para este fim.
- 6.2.14. Prestar o serviço de instalação e configuração da solução, o serviço de operação assistida, o serviço de implementação e customização e o serviço de suporte com profissionais sob sua responsabilidade.
- 6.2.15. Credenciar devidamente um Representante Técnico para, em todas as questões relativas ao cumprimento do objeto, representar a CONTRATADA. O profissional indicado atuará desde o início da execução do contrato até a conclusão da implantação como Gerente de Projeto.
- 6.2.16. Propor os ajustes necessários à adequação, segurança e racionalização dos serviços prestados, respeitando o objeto deste Termo de Referência.
- 6.2.17. Responsabilizar-se por todos os ônus referentes aos serviços objeto deste Termo de Referência, inclusive salários de pessoal, alimentação, diárias, hospedagem, transporte e seguros, bem como tudo que as leis trabalhistas e previdenciárias preveem e demais exigências legais para o exercício de sua atividade.
- 6.2.18. Responsabilizar-se integralmente pela sua equipe técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade, visando à execução dos trabalhos durante todo o Contrato, dentro dos prazos estipulados, sob pena de ser considerada infração passível de aplicação das penalidades previstas, caso os prazos e condições não sejam cumpridas.
- 6.2.19. Ter pleno conhecimento de todas as condições e peculiaridades inerentes aos serviços a serem executados não podendo invocar posteriormente desconhecimento para cobrança de pagamentos adicionais ao CONTRATANTE ou a não prestação satisfatória dos serviços.
- 6.2.20. Guardar inteiro sigilo dos dados que vier a ter acesso, reconhecendo serem estes de propriedade exclusiva do CONTRATANTE.
- 6.2.21. Substituir imediatamente, a critério do CONTRATANTE, a qualquer tempo, e sem nenhum ônus adicional, qualquer profissional do seu corpo técnico cuja presença seja considerada indesejável ou inconveniente, em virtude de comportamento inadequado devidamente justificado.
- 6.2.22. Acatar, nas mesmas condições ofertadas, nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93, as solicitações da CONTRATANTE para acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias à execução do objeto licitado.
- 6.2.23. Assumir a responsabilidade por danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto licitado.
- 6.2.24. Sujeitar-se à mais ampla e irrestrita fiscalização, por parte da Equipe de Fiscalização e/ou Recebimento indicada pelo CONTRATANTE para acompanhamento da execução do contrato, prestando todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados e atendendo às reclamações formuladas.
- 6.2.25. Comunicar a Equipe de Fiscalização e/ou Recebimento, por escrito, qualquer anormalidade que ponha em risco o fornecimento ou a execução dos serviços.
- 6.2.26. Corrigir as falhas detectadas pela Equipe de Fiscalização e/ou Recebimento indicada pelo CONTRATANTE.
- 6.2.27. Executar as atividades previstas no contrato em estrito cumprimento aos prazos previstos no Termo de Referência, após a emissão de ORDEM DE SERVIÇO pelo CONTRATANTE.
- 6.2.28. Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá entregar as

revisões dos manuais técnicos e/ou documentação da solução, sem ônus adicionais à CONTRATANTE.

6.2.29. Durante o período de garantia o fabricante/CONTRATADA realizará o atendimento de suporte técnico para problemas relativos ao software(s) ofertado(s) no edital.

6.2.30. Entregar a solução, às suas expensas, bem como instalar e realizar todos os testes necessários à verificação do perfeito funcionamento dos produtos fornecidos.

6.2.31. Entregar todos os documentos comprobatórios de garantia com suporte técnico.

6.2.32. Entregar toda a documentação técnica em meio eletrônico, completa e atualizada, contendo os manuais e guias de utilização.

6.2.33. Instalar a solução nas datas e horários definidos no Plano de Implantação, sob supervisão da equipe técnica do CONTRATANTE.

6.2.34. Fornecer, periodicamente, informações sobre correções, novas versões ou a própria correção/versão. Nos casos dos defeitos não conhecidos, reenviar as documentações recebidas aos laboratórios dos fabricantes a fim de que os mesmos possam fornecer as devidas soluções;

6.3. DEVERES E RESPONSABILIDADES DO ÓRGÃO GERENCIADOR DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.3.1. Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

6.3.2. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

6.3.3. A comunicação com os órgãos participantes e não participantes será por escrito, através de ofícios e e-mails.

6.3.4. Todos os eventos referentes a contratos firmados através da ata deverão ser comunicados por escrito ao órgão gerenciador.

6.3.5. O controle de fornecimento da solução de TIC obedecerá a legislação vigente e pertinente.

6.4. DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E AUTORAIS DA SOLUÇÃO DE TIC

6.4.1. Não se aplicará direito de propriedade intelectual à administração sobre o código fonte, visto que o fornecimento de bens e/ou a execução dos serviços não envolve desenvolvimento de software e/ou aplicativo.

6.4.2. Destaca-se que a administração pretende adquirir direito de uso de software prontos, por período específico, onde não aplicar-se-á o direito de propriedade intelectual.

6.4.3. Não se aplicará direito de propriedade intelectual à administração sobre a documentação original que acompanha a plataforma de software, visto que a execução do fornecimento não envolve desenvolvimento de software e/ou aplicativo e/ou manuais.

6.4.4. Se aplicará direito de propriedade intelectual à administração sobre toda e qualquer documentação e dados fruto da execução dos serviços prestados, exceto para as citadas anteriormente.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

7.1. A autoridade competente designará a equipe de gestão e fiscalização do contrato com as seguintes atribuições:

a) Gestor do Contrato: servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual.

b) Fiscal Técnico do Contrato: servidor representante da Área de Tecnologia da Informação para fiscalizar tecnicamente o contrato.

c) Fiscal Administrativo do Contrato: servidor representante da Área Administrativa para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos, tais como a verificação de regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento.

d) Fiscal Requisitante do Contrato: servidor representante da Área Requisitante da Solução, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato do ponto de vista funcional da solução.

7.2. ROTINAS DE EXECUÇÃO

7.2.1. O ponto focal para solicitações deverá ser o preposto da formalmente indicado pela CONTRATADA, em caso indisponibilidade do preposto, as solicitações poderão ser atendidas por gerente de projetos designado pela CONTRATADA.

7.2.2. O atendimento deverá ser preferencialmente presencial nas instalações do CONTRATANTE e deverá ser agendado previamente pela equipe técnica do CONTRATANTE com o contato designado pela CONTRATADA. O atendimento poderá ser remoto, mediante acordo entre as partes.

7.2.3. Todas as atividades deverão ser precedidas de abertura de Ordem de Serviço.

7.2.4. No período de vigência da garantia o fabricante/CONTRATADA deverá responder aos acionamentos de orientações em casos de problemas em programas, assistindo remotamente o uso e instalação de qualquer parte da solução e demais softwares ofertados, diagnóstico para auxiliar na identificação da causa de um problema como ajuda na interpretação de "traces" e "dumps", devendo fornecer informações sobre correções, ou a própria correção e nos casos dos defeitos não conhecidos, reenviar as documentações recebidas aos laboratórios dos produtos a fim de que os mesmos possam fornecer as devidas soluções, ou soluções de contorno dentro dos prazos estabelecidos e suporte para a instalação e configuração do gerenciamento local e remoto, suporte para a customização de performance dos ambientes virtualizados.

7.2.5. Nos casos em que intervenções necessitem de paradas de parte do(s) ambiente(s), o MMA deverá ser imediatamente notificado para que se proceda a aprovação da manutenção ou seja agendada uma data para a execução. A solução não poderá sofrer parada total para manutenção sem a autorização do MMA.

7.3. DOS CHAMADOS

7.3.1. O atendimento deverá ser realizado na modalidade "24x7", ou seja, 24 (vinte e quatro) horas por dia, sete (sete) dias por semana, incluindo-se feriados.

7.3.2. Deverá ser disponibilizada uma Central de Atendimento da CONTRATADA ou do fabricante, em português, para abertura de chamado de Assistência Técnica disponível na modalidade "24x7", indicando 0800 ou telefone com cobrança de chamada local, e-mail e página na Internet para abertura de chamado.

7.3.3. Será aberto um chamado para cada problema reportado.

7.3.4. Deve ser gerado, para cada chamado aberto, protocolo de início de atendimento.

7.3.5. A abertura do chamado no Fabricante/CONTRATADA pelo MMA poderá ser realizada através de telefone, WEB ou e-mail.

7.3.6. Os prazos para atendimento de chamados de qualquer severidade serão considerados a partir da hora em que o chamado é aberto pelo CONTRATANTE, recebendo do fabricante/CONTRATADA uma identificação para acompanhamento, controle e histórico.

7.3.7. De modo a avaliar os serviços contratados e a execução do Contrato, será promovida uma reunião entre as partes que deverá, obrigatoriamente, ser registrada em Ata.

7.3.7.1. A solução definitiva para chamados de software deverá ser de até 30 (trinta) dias corridos, passíveis de penalidade.

7.3.7.2. O tempo de solução poderá ser prorrogado mediante solicitação da CONTRATADA, acompanhada de justificativa, a qual será analisada e, se for o caso, aprovada pela CONTRATANTE.

7.3.7.3. Na solicitação deverá constar o prazo de solução, o qual será considerado para fins de atendimento de nível de serviço.

7.3.8. A responsabilidade pelos serviços prestados nos atendimentos permanece sobre a CONTRATADA mesmo quando a execução for realizada pelo fabricante.

7.3.9. Configuração e Instalação:

a) A CONTRATADA deverá fornecer o projeto de instalação dos softwares objeto desta licitação, com todos os aspectos envolvidos na instalação, para o ambiente de produção. Esse serviço deverá ser elaborado em conjunto com o MMA antes do cumprimento do prazo de entrega - instalação do(s) software(s).

b) Implementar e customizar as consoles de gerenciamento da solução de virtualização, permitindo a visualização unificada do datacenter do MMA e o gerenciamento centralizado de todas as máquinas virtuais e do próprio software de virtualização, com o uso de uma única console local e criando consoles personalizadas com características de gerenciamento e administração;

7.3.10. Homologação da Solução:

a) A CONTRATADA deverá proceder os testes necessários, com acompanhamento da equipe técnica do MMA, de forma que possa ser aferida a efetiva execução dos serviços objeto da licitação.

7.3.11. Acompanhamento e Fiscalização:

a) A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante do MMA, designado nos termos do artigo 67 da Lei nº 8.666/93, o qual deverá atestar a nota fiscal quando comprovada a fiel e correta entrega para fins de pagamento;

b) A presença da fiscalização do MMA não elide nem diminui a responsabilidade do fornecedor.

7.4. DO PLANO DE INSERÇÃO/IMPLANTAÇÃO

7.4.1. Deverá ser agendada uma reunião inicial entre a CONTRATADA e o MMA, em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato, para:

a) Registro do plano de inserção/implantação do contratado, que contemplará as questões operacionais, requisitos internos de segurança, condições de acesso e circulação de pessoas e veículos da contratada, área e horários com restrições, uso de instalações e equipamentos do MMA;

b) Definição do escopo inicial dos trabalhos de instalação e configuração.

c) Cronograma de entrega das licenças

d) Detalhamento dos procedimentos para abertura de chamados

7.5. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

7.5.1. Em relação à execução, somente serão aceitos serviços e encomendas por meio de ordens de serviços devidamente assinadas e autorizadas, constando todas as condições para sua execução, conforme previamente definido neste TR.

7.5.2. As demais comunicações deverão se dar, obrigatoriamente, por escrito, podendo ser por e-mail ou ofício.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

8.1. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

8.1.1. O processo de entrega, instalação e configuração da solução será acompanhado pela equipe técnica indicada pelo CONTRATANTE.

8.1.2. A execução dos serviços de entrega, instalação e configuração da solução deverá contemplar, no mínimo, a realização da integração da solução à rede

da CONTRATADA, sem interrupção no funcionamento normal dos serviços de TI. Caso exista a necessidade de interrupção de qualquer equipamento ou serviço em produção para a integração da solução, o prazo para realização e a duração da janela de manutenção deverão ser acordados com a CONTRATADA.

8.1.3. O CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Provisório (TRP) após a CONTRATADA realizar a entrega da solução, licenciamento de softwares e acessórios, plano de implantação/inserção e demais documentações da solução, bem como concluir a instalação e configuração da solução, conforme descrito neste documento. A finalização das atividades deverá ser formalizada mediante comunicação escrita da CONTRATADA ao CONTRATANTE.

8.1.4. Não serão aceitas soluções alternativas que extrapolam a solução de nuvem privada deste termo, ressalvada a hipótese de expressa anuência por parte da CONTRATADA.

8.1.5. A qualificação técnica dos profissionais que deverão executar os serviços estão definidas no item 5.15 - REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL.

8.1.6. Todos os softwares ofertados na Solução, deverão ser entregues nas últimas versões disponíveis ou versões imediatamente superiores e compatíveis com as especificações técnicas do Edital.

8.2. PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO

8.2.1. O processo de execução terá basicamente a seguinte sequência:

- Emissão das Ordens de Serviço por parte do CONTRATANTE.
- Ciência e assinatura por parte da CONTRATADA.
- Reuniões de entendimento de escopo e apresentação do plano de execução e implantação.
- Entrega das licenças e execução dos serviços por parte da CONTRATADA.
- Averiguação da execução por parte do CONTRATANTE.
- Emissão dos termos de recebimento, conforme critérios estabelecidos no item específico

8.2.2. No caso da entrega das licenças, a CONTRATADA deverá gerar as chaves de acesso às licenças, que deverão ser acessadas e, à ter o download feito diretamente a partir do site do fabricante.

8.2.3. O período de garantia e suporte do fabricante também deverá ser checado junto ao site do fabricante para averiguação do período de cobertura.

8.2.4. Em relação aos serviços, deverão ser encaminhados, juntamente com as evidências de execução, os respectivos relatórios detalhando a entrega.

8.2.5. A CONTRATADA deverá efetivar os testes, os quais serão acompanhados por equipe designada pelo MMA, para verificação dos resultados de execução.

8.2.6. Os serviços que forem recusados por não atendimento às características técnicas e ou requisitos do edital ou Termo de Referência e seus anexos, deverão ser refeitos, sem nenhum custo adicional, no prazo de 10 (dez) dias. Este prazo não se confunde com o original estabelecido na Ordem de Serviço e, em caso de atraso da entrega final, a CONTRATADA estará sujeita às sanções previstas.

8.2.7. Os motivos da eventual recusa serão registrados em relatório próprio e encaminha à CONTRATADA, para providências.

8.3. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDOS

8.3.1. O serviço de garantia técnica da solução consiste em:

- Atuar, mediante abertura pelo CONTRATANTE de chamado técnico de suporte, no local de instalação da solução, visando a solução de problemas que afetem de forma isolada ou conjunta, qualquer elemento da solução, permitindo o retorno à condição normal de operação.
- Atuar, mediante abertura pelo CONTRATANTE de chamado técnico de suporte, por meio de contato telefônico ou outro recurso de comunicação, visando o esclarecimento de dúvidas em relação a qualquer elemento da solução.

8.3.2. Quando da abertura de chamado técnico de suporte, os chamados deverão ser categorizados em 3 (três) níveis, da seguinte forma:

Criticidade	Descrição	Prazo máximo para início de atendimento (contados a partir da abertura do chamado) - TEMPO DE ATENDIMENTO	Prazo máximo para restauração de serviço (contados a partir da abertura do chamado) - TEMPO DE SOLUÇÃO
Severidade 1 (Alta)	Atuação remota ou ON-SITE visando sanar problemas que tornem a solução inoperante, causando alto impacto nas operações da CONTRATADA.	Em até 2 (quatro) horas deve ter um técnico da CONTRATADA ou Fabricante	Em até 8 (oito) horas
Severidade 2 (Média/Alta)	Atuação remota ou ON-SITE visando sanar problemas que prejudicam a operação normal da solução, mas não tornem a solução inoperante, causando impacto no ambiente de produção ou restrição de funcionalidade.	Em até 4 (quatro) horas deve ter um técnico da CONTRATADA ou Fabricante	Em até 24 (vinte e quatro) horas
Severidade 4 (Baixa)	Atuação REMOTA visando sanar problemas que não afetem a operação normal da solução ou dúvidas de operação e configuração.	Em até 24 (vinte e quatro) horas um técnico da CONTRATADA ou Fabricante entra em contato.	Em até 72 (setenta e duas) horas

8.3.2.1. Tempo de atendimento: considera-se tempo de atendimento o tempo entre o registro do chamado até o primeiro contato realizado por técnico especialista do produto (nesse momento ainda não há solução para o problema).

8.3.2.2. Tempo de solução: considera-se tempo de solução o tempo gasto entre o registro do chamado até o momento onde é aplicada uma solução para restabelecer o serviço, eliminar prejuízos ou restrições de operação da solução ou que tenha a dúvida sanada.

8.3.2.3. A solução definitiva para chamados de software deverá ser de até 30 (trinta) dias corridos, passíveis de penalidade.

8.3.2.4. O tempo de solução poderá ser prorrogado mediante solicitação da CONTRATADA, acompanhada de justificativa, a qual será analisada e, se for o caso, aprovada pela CONTRATANTE.

8.3.2.5. Na solicitação deverá constar o tempo de solução, o qual será considerado para fins de atendimento de nível de serviço.

8.3.3. A CONTRATADA deverá informar o procedimento para abertura de chamado técnico de suporte no documento Plano de Implantação/Inserção.

8.3.4. A CONTRATADA deverá enviar mensalmente, ou disponibilizar acesso por meio de portal internet, relação consolidada dos chamados abertos no mês, mencionando: data e hora de abertura do chamado técnico, número do chamado técnico, problemas verificados, técnico responsável pelo atendimento.

8.3.5. A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso total ao conteúdo presente em área restrita de suporte no endereço eletrônico (web site) para todos os produtos que compõem a solução, contemplando toda a documentação técnica (guias de instalação/configuração atualizados, FAQ's, com pesquisa efetuada através de ferramentas de busca) e atualizações.

8.3.6. A CONTRATADA deverá prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos da CONTRATADA, em relação à instalação, configuração e problemas detectados, atendendo de imediato as solicitações.

8.3.7. É facultado a abertura de chamados diretamente para o fabricante desde que a CONTRATADA fique responsável pelo cumprimento dos níveis de serviço.

8.4. **SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NO PAGAMENTO**

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

- a) inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) falhar ou fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

8.4.2. Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, a Administração poderá, resguardados os procedimentos legais pertinentes, aplicar as seguintes sanções:

- a) Advertência.
- b) Multa de mora no percentual correspondente a 0,05% (cinco centésimos por cento), calculada sobre o valor total da contratação **por dia de atraso na entrega do plano de implantação**, além do prazo máximo definido no neste documento, até o limite de 30 (trinta) dias corridos. Após este prazo será considerado inexecução total do contrato.
- c) Multa de mora no percentual correspondente a 0,1% (um décimo por cento), calculada sobre o valor total da contratação, **por dia de atraso na entrega da solução e conclusão da etapa de instalação e configuração da solução**, além do prazo máximo definido no Termo de Referência, até o limite de 30 (trinta) dias corridos, caracterizando inexecução total do contrato.
- d) Multa de mora no percentual correspondente a 0,5% (meio por cento), calculada sobre o valor total do serviço (de transferência de conhecimento, operação assistida, serviços profissionais do fabricante ou serviços profissionais da contratada) **por dia de atraso na conclusão do serviço** (de transferência de conhecimento, operação assistida, serviços profissionais do fabricante ou serviços profissionais da contratada) além do prazo máximo definido entre as partes em cronograma, até o limite de 30 (trinta) dias corridos, caracterizando inexecução parcial do contrato.
- e) Multa de mora no percentual correspondente a 0,1% (um décimo por cento) por dia de atraso, calculada sobre o valor da garantia contratual, definida neste termo de referência, **no caso de atraso injustificado na sua entrega**, até o limite de 30 (trinta) dias corridos, caracterizando inexecução parcial do contrato.
- f) Multa de mora no percentual correspondente a 0,01% por hora de atraso, até o limite de 24 (vinte e quatro) horas, calculada sobre o valor total da contratação, **no caso de atraso injustificado no atendimento de chamados de severidade 1**. Após este prazo será considerado inexecução parcial do contrato.
- g) Multa de mora no percentual correspondente a 0,005% por hora de atraso, até o limite de 48 (quarenta e oito) horas, calculada sobre o valor total da contratação, **no caso de atraso injustificado no atendimento de chamados de severidade 2**. Após este prazo será considerado inexecução parcial do contrato.
- h) Multa de mora no percentual correspondente a 0,0025% por hora de atraso, até o limite de 72 (setenta e duas) horas, calculada sobre o valor total da contratação, **no caso de atraso injustificado no**

atendimento de chamados de severidade 3 e 4. Após este prazo será considerado inexecução parcial do contrato.

i) Multa de mora no percentual correspondente a 0,01% por dia de atraso, até o limite de 30 (trinta) dias corridos, calculada sobre o valor total da contratação, **no caso de atraso injustificado na devolução dos equipamentos que forem retirados para manutenção.** Após este prazo será considerado inexecução parcial do contrato.

j) Multa de mora no percentual correspondente a 0,01% por dia de atraso, até o limite de 30 (trinta) dias corridos, calculada sobre o valor total da contratação, **no caso de atraso injustificado na prestação das demais obrigações não elencadas nos itens acima de penalidade.** Após este prazo será considerado inexecução parcial do contrato.

k) A inexecução parcial ou total deste instrumento, por parte da CONTRATADA, poderá ensejar a rescisão contratual e/ou a aplicação de multa compensatória, **no percentual de 10% (dez por cento).**

l) O disposto nos itens anteriores não prejudicará a aplicação de outras penalidades a que esteja sujeita a CONTRATADA, nos termos dos artigos 87 e 88 da Lei n. 8.666/1993, tais como:

I - IMPEDIMENTO DE LICITAR - nos termos do art. 7º da Lei n. 10.520/2002 c/c o art. 28 do Decreto n. 5.450/2005.

II - SUSPENSÃO TEMPORÁRIA - pela inexecução parcial ou total do objeto será suspensa temporariamente de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos, nos termos inciso 3 do artigo 87 na lei de Licitação 8666/93.

III - 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.

8.4.3. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

8.4.4. As sanções previstas na alínea a, e nos tópicos I, II, III do subitem 8.4.2, poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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

a) tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

8.4.6. 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.

8.4.7. 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.

8.4.7.1. Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.4.8. 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.

8.4.9. 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.

8.4.10. 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.

8.4.11. 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.

8.4.12. 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.

8.4.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.5. DO PAGAMENTO

8.5.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço.

8.5.2. 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.

8.5.2.1. 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.

8.5.3. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período de prestação dos serviços;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.5.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, 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;

8.5.5. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

- a) não produziu os resultados acordados;
- b) deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- c) deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

8.5.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.5.7. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

8.5.9. 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 2018.10

8.5.10. 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.

8.5.10.1. 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.

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

8.5.12. 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.

8.5.13. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

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

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

EM = I x N x VP, sendo:
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:
I = (TX)
I = (6 / 100)
I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%

8.5.16. Os pagamentos referentes aos softwares contratados, incluindo suporte técnico, garantia e serviço de instalação e configuração da solução serão realizados em única parcela e serão efetuados por meio de ordem bancária, mediante a apresentação da nota fiscal, devendo ser emitida, obrigatoriamente, pelo constante no Contrato.

8.5.17. O pagamento dos serviços, sob demanda, de operação assistida e demais serviços da solução será efetuado com o fechamento da Ordem de Serviço e posterior emissão de Termos de Recebimento Provisório e Definitivo.

8.5.18. O pagamento dos serviços profissionais da CONTRATADA será efetuado por utilização de horas, sendo iniciado somente após a emissão de Ordem de Serviço.

8.5.19. Nenhum pagamento será efetuado enquanto pendente o cumprimento de qualquer obrigação imposta à CONTRATADA, inclusive em virtude de penalidade ou inadimplência.

8.5.20. O prazo de pagamento será interrompido nos casos em que haja necessidade de regularização do documento fiscal ou enquanto pendente o cumprimento de qualquer obrigação imposta à CONTRATADA, que será devidamente apontado pelo CONTRATANTE.

8.5.21. Poderá o CONTRATANTE, após efetuar a análise das notas fiscais, realizar glosas dos valores cobrados indevidamente. Neste caso, a CONTRATADA será informada das razões que motivaram a recusa dos valores.

8.5.22. A nota fiscal emitida pela CONTRATADA deverá ser atestada pelo Gestor do Contrato ou equipe de fiscalização em até 5 (cinco) dias úteis, contados do Recebimento Definitivo, e encaminhada à área financeira, que efetuará o pagamento no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados do atesto do gestor do contrato. (Esse prazo pode ser estendido nos termos da alínea a do inciso XIV do art. 40 da Lei n. 8.666/1993).

8.5.23. Após apresentada a referida comprovação, a CONTRATADA ficará responsável por comunicar ao CONTRATANTE qualquer alteração posterior à situação declarada, a qualquer tempo, durante a execução do ajuste.

8.5.24. A documentação mencionada no item anterior, que é imprescindível para a efetivação do pagamento, deverá ser fornecida juntamente com a nota fiscal.

8.5.25. O depósito bancário produzirá os efeitos jurídicos da quitação da prestação devida.

9. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

9.1. O valor total estimado da contratação é de **R\$ 3.633.438,84 (três milhões, seiscentos e trinta e três mil quatrocentos e trinta e oito reais e oitenta e quatro centavos)**, de acordo com os itens e quantidades da tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UNIDADE DE MEDIDA	VLR UNITARIO	VALOR DO MENOR ITEM
1	Upgrade do VMware vSphere Enterprise Plus para vCloud Suite Advanced	32	Conjunto de 32 cores	R\$ 28.195,68	R\$ 902.261,76
2	Suporte e garantia do VMware vCloud Suite Advanced, do fabricante, pelo período de 12 meses, 24x7	32	Conjunto de 32 cores	R\$ 15.322,00	R\$ 490.304,00
3	Licença do software VMware NSX Datacenter Enterprise Plus	32	Conjunto de 32 cores	R\$ 34.098,00	R\$ 1.091.136,00
4	Suporte e garantia do VMware NSX Datacenter Enterprise Plus, do fabricante, pelo período de 12 meses, 24x7	32	Conjunto de 32 cores	R\$ 15.011,00	R\$ 480.352,00
5	Software VMware vCenter Server Standard	1	Site	R\$ 25.736,63	R\$ 25.736,63
6	Suporte e garantia do VMWARE vCenter Server Standard, do fabricante, pelo período de 12 meses, 24x7	1	Site	R\$ 8.728,45	R\$ 8.728,45
7	Renovação da garantia e suporte do software vCenter Server Standard, pelo período de 12 meses, do fabricante, 24x7	1	Site	R\$ 34.920,00	R\$ 34.920,00
8	Serviços profissionais do fabricante (Professional Services) para arquitetura e designer (PSO)	1	Serviço	R\$ 210.000,00	R\$ 210.000,00
9	Serviço de Instalação e Configuração do NSX	1	Serviço	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00
10	Serviço de Instalação e Configuração do vCloud Suite Advanced	1	Serviço	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00
11	Banco de horas, para uso sob demanda, de serviços de operação assistida e ou suporte técnico em ambiente	1200	Horas	R\$ 250,00	R\$ 300.000,00
VALOR TOTAL					R\$ 3.633.438,84

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

10.1. O cronograma de execução das atividades será apresentado pela CONTRATADA através do Plano de Implantação/Inserção conforme disposto neste Termo de Referência.

10.2. Os pagamentos serão em parcela única parca cada Ordem de Serviço.

11. DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. O Sistema de Registro de Preços, regulamentado pelo Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, foi instituído pelo art. 15 da Lei federal n.º 8.666/93, que dispõe sobre normas gerais de Licitação e Contratação na esfera pública e preconiza:

"Art. 15. As compras, sempre que possível, deverão: II - ser processadas através de sistema de registro de preços; III - submeter-se às condições de aquisição e

pagamento semelhantes às do setor privado; IV - ser subdivididas em tantas parcelas quantas necessárias para aproveitar as peculiaridades do mercado, visando economicidade; V - balizar-se pelos preços praticados no âmbito dos Órgãos e entidades da Administração Pública."

11.2. Baseado neste aspecto legal, vê-se um conjunto de benefícios a seguir enumerados:

11.2.1. **Adequado à imprevisibilidade do consumo:** Como não há a obrigatoriedade da contratação imediata, a Administração poderá registrar os preços conforme seu planejamento e quando houver sua melhor disponibilidade, efetivar a contratação;

11.2.2. **Agiliza as aquisições:** Com o Registro de Preços as aquisições são mais ágeis, pois a licitação já estará realizada, as condições de fornecimento estarão ajustadas, os preços e os respectivos fornecedores já estarão definidos. Sendo assim, a partir da necessidade o Órgão Participante somente solicitará a entrega do bem ou prestação do serviço e o fornecedor deverá realizar o fornecimento conforme condições anteriormente ajustadas.

11.2.3. **Independência de previsão orçamentária:** O decreto estabelece que os recursos financeiros precisam estar disponíveis apenas no momento da contratação.

11.2.4. **Propicia igualmente transparência:** O Registro de Preços, como é um procedimento que pode envolver vários Órgãos, proporciona maior transparência já que todos os seus procedimentos são monitorados por todos os agentes envolvidos e devem ser publicados para que todos tenham conhecimento. A Lei federal 8.886/93, por exemplo, exige que sejam feitas publicações trimestrais dos preços registrados (Art. 15º - §2), ampliando a transparência do procedimento e proporcionando o acompanhamento dos preços por todos os cidadãos.

11.2.5. **Proporciona a redução do número de licitações:** O Registro de Preços ainda proporciona a redução do número de licitações, pois projetos de mesma natureza podem ser demandados por outras organizações públicas. O Registro dos Preços deste processo pode ser aproveitado para implantação da solução no atendimento a essas necessidades, ressaltando ainda a possibilidade de reaproveitamento das funcionalidades implantadas, bem como do conhecimento desenvolvido, traduzindo não somente na racionalização dos recursos financeiros, mas também na integração de todos estes recursos no âmbito da administração pública.

11.3. O Decreto nº 7.892, de 2013, que disciplina o Sistema de Registro de Preços, define as hipóteses especiais, sobre sua admissão pela Administração Pública:

"Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração."

11.4. No caso do presente processo, o uso do sistema está pautado no inciso II, haja vista que a contratação dos itens se dará de maneira parcelada de acordo com a capacidade de implementação das soluções e da disponibilidade orçamentária para a contratação.

11.5. Marçal Justen Filho, em sua obra "Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos", assim comenta o Sistema de Registro de Preços:

"No Sistema de Registro de Preços, a principal diferença reside no objeto da licitação. Usualmente, a licitação destina-se a selecionar um fornecedor e uma proposta para uma contratação específica, a ser efetivada posteriormente pela Administração. No Registro de Preços, a licitação destina-se a selecionar fornecedor e proposta para contratações não específicas, seriadas, que poderão ser realizadas durante certo período, por repetidas vezes. A proposta selecionada fica à disposição da Administração que, se e quando desejar adquirir, se valerá dos preços registrados, tantas vezes quantas o desejar (dentro dos limites estabelecidos no ato convocatório)".

11.6. Cabe ressaltar que a existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, ficando facultada a realização de licitação específica para aquisição, sendo assegurada ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

11.7. FORMALIZAÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

11.7.1. Para a empresa vencedora da licitação, será formalizada Ata de Registro de Preços conforme disposto no Decreto nº 7.892/2013, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, garantias, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o Edital de Licitação, do Termo de Referência e da Proposta de Preços da empresa vencedora.

11.8. READEQUAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

11.8.1. A qualquer tempo, o preço registrado na ata poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles existentes no mercado, cabendo ao MMA convocar os fornecedores registrados para negociar o novo valor, conforme disposto nos artigos 17 e 18 do Decreto 7.892/2013.

11.8.2. Caso o fornecedor registrado na ata se recuse a baixar os preços registrados, o MMA poderá cancelar o registro ou convocar todos os fornecedores registrados para oferecerem novas propostas, gerando novo julgamento e adjudicação para esse fim;

11.9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇO

11.9.1. O fornecedor registrado terá o seu registro cancelado quando:

11.9.1.1. Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

11.9.1.2. Não assinar o termo de contrato no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

11.9.1.3. Não aceitar reduzir seus preços registrados na hipótese de se tornarem

superiores aos praticados no mercado;

11.9.1.4. Houver razões de interesse público.

11.9.1.5. O cancelamento de registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente;

12. DA ADESAO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, **não** poderá ser utilizada por órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório.

13. DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

13.1. A ata de registro de preços advinda da presente contratação terá validade de 12 (doze) meses, nos termos do Artigo 12 do Decreto 7.892, de 23 de janeiro de 2013, sem a possibilidade de prorrogação.

14. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

14.1. O contrato vigorará por 12 (doze) meses, contados a partir da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos iguais e sucessivos, limitado a 60 (sessenta) meses, desde que haja preços e condições mais vantajosas para a Administração, nos termos do Inciso II, Art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. A renovação se limita aos itens de garantia, suporte e serviços.

14.3. A prorrogação do contrato dependerá da verificação da manutenção da necessidade, economicidade, oportunidade da contratação e vantajosidade dos preços contratados para a Administração.

15. DO REAJUSTE DE PREÇOS

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

15.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

15.3. 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.

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

15.5. 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.

15.6. 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.

15.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

16. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

16.1. REGIME, TIPO E MODALIDADE DA LICITAÇÃO

16.1.1. Tipo da Licitação:

16.1.1.1. A presente contratação será realizada na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE**.

16.1.2. Cotação dos Preços:

16.1.2.1. Na cotação de preços deverão estar inclusos todos os itens de custo e despesas, tais como materiais, serviços, mão-de-obra, salários dos profissionais, benefícios trabalhistas (auxílio transporte, auxílio alimentação, plano de saúde, etc.), impostos, encargos sociais, encargos tributários, taxas, etc.

16.1.2.2. A licitante vencedora deverá apresentar planilha de preços, discriminando os valores total e unitário dos produtos e serviços ofertados.

16.1.3. Consórcios:

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

16.1.5. Subcontratação:

16.1.5.1. É vedada a subcontratação para a execução do objeto especificado neste Termo de Referência, exceto o caso de treinamento ou nos casos expressamente aprovados pelo MMA

16.2. JUSTIFICATIVA PARA A APLICAÇÃO DO DIREITO DE PREFERÊNCIA E MARGENS DE PREFERÊNCIA

16.2.1. Não se adequa o direito de preferência preconizado no Decreto nº 7.174/2010, tendo em vista de tratar de softwares importados.

16.2.2. Em relação à Lei Complementar nº 123/2006, esta deverá atendida, de acordo com os seguintes critérios:

- a) Caso a CONTRATADA goze de algum benefício fiscal, ficará responsável pela apresentação de documentação hábil, ou, no caso de optante pelo Simples Nacional - Lei Complementar n. 123/2006, pela entrega de declaração, conforme modelo constante da Instrução Normativa n. 1.234/2012, alterada pela Instrução Normativa n. 1.244/2012, ambas da Secretaria da Receita Federal.

b) Após apresentada a referida comprovação, a CONTRATADA ficará responsável por comunicar ao CONTRATANTE qualquer alteração posterior à situação declarada, a qualquer tempo, durante a execução do ajuste.

c) A documentação mencionada no item anterior, que é imprescindível para a efetivação do pagamento, deverá ser fornecida juntamente com a nota fiscal.

16.3. CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA A HABILITAÇÃO

16.3.1. A LICITANTE vencedora deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, que comprove que a empresa LICITANTE tenha fornecido e implementado a contento, para órgãos ou entidades públicas ou privadas, solução englobando a instalação e configuração de solução compatível com o objeto, devendo o(s) documento(s) conter o nome, o endereço, o telefone dos atestadores, especificação completa do fornecimento/serviço executado, local e data de expedição, data de início e término do contrato, ou qualquer outra forma de que a CONTRATANTE possa valer-se para manter contato com os declarantes.

16.3.2. Os atestados devem comprovar:

a) **ITEMS 1,2,3 e 4:** Que a licitante forneceu no mínimo 16 unidades dos respectivos itens, considerando uma unidade o conjunto de 32 cores, podendo ser em versões anteriores.

b) **ITEMS 5, 6 e 7:** Que a licitante forneceu no mínimo 1 (um) dos referidos itens, podendo ser em versões anteriores.

c) **ITEM 11:** Que a licitante forneceu no mínimo 600 (seiscentas) horas em serviços compatíveis com serviços de operação assistida e ou suporte técnico em ambiente.

16.3.3. Deverá ser apresentada declaração do fabricante, comprovante que a Licitante é um parceiro ou distribuidor autorizado pelo fabricante e que está autorizada a comercializar todos os itens deste edital, sem nenhuma restrição.

17. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

17.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 98, de 05 de maio de 2020.

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

18. ANEXOS

18.1. ANEXO I - Termo de Compromisso. - (SEI nº 0630694).

18.2. ANEXO II - Modelo de Ordem de Serviço. - (SEI nº 0630695).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Antônio de Sousa Melo, Agente Administrativo**, em 30/09/2020, às 12:01, 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 **Diogo da Fonseca Tabalipa, Coordenador(a)-Geral**, em 30/09/2020, às 14:35, 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 **Daniel Portilho Troncoso, Integrante Requisitante**, em 30/09/2020, às 15:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mma.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0618718** e o código CRC **8CB8BB77**.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

ANÁLISE DE RISCOS

Processo nº 02000.002846/2020-61

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Fase*	Autor
19/09/2020	1.0	Finalização da primeira versão do documento	PCTIC	Equipe de Planejamento da Contratação

*Fase: Registro da fase do processo de contratação da solução de TIC relacionada à criação/alteração do Mapa de Gerenciamento de Riscos:

PCTIC – Planejamento da Contratação;

SFTIC – Seleção de Fornecedores;

GCTIC – Gestão do Contrato.

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

1. INTRODUÇÃO

1.1. O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

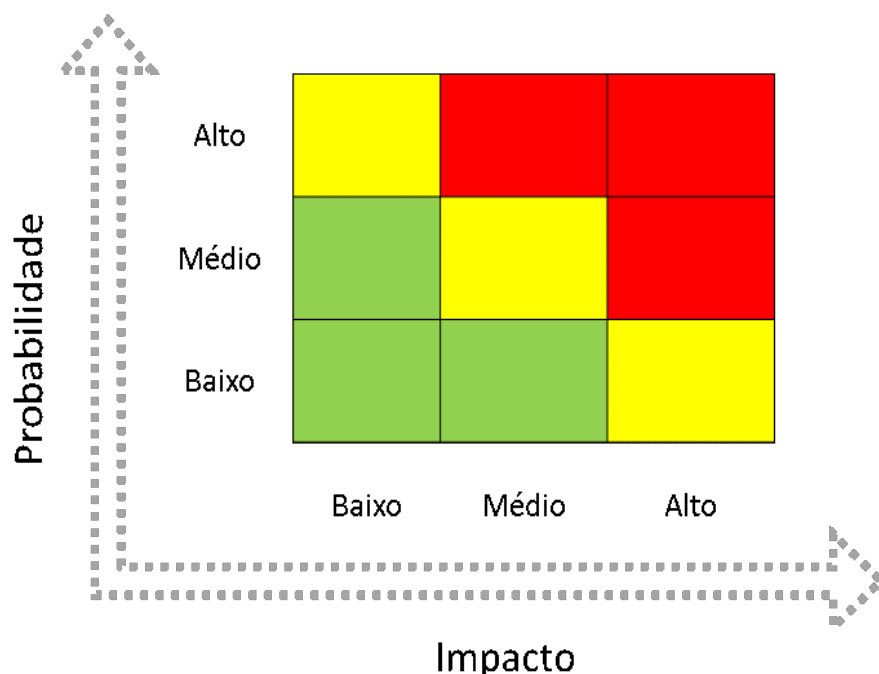
1.2. O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução de TIC.

1.3. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

1.4. Logo abaixo, segue tabela com os parâmetros escalares utilizados para representar os níveis de probabilidade e impacto que, após a multiplicação, resultarão nos níveis de risco, conforme imagem da Matriz de Risco, que direcionarão as ações relacionadas aos riscos durante as fases de contratação (planejamento, seleção de fornecedor e gestão do contrato).

Classificação	Valor
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

1.5. A tabela a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento de apoio para a definição dos critérios de classificação do nível de risco.



1.5.1. Diretrizes de tratamento de riscos:

1.5.1.1. O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, deve-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.

2. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

2.1. A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento.

Id	Risco	Relacionado ao(à): ¹	p ²	I ³	Nível de Risco (P x I) ⁴
R01	Alteração do escopo dos serviços a serem contratados durante o processo.	Planejamento da Contratação	5	10	50
R02	Não adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos	Gestão Contratual	5	15	75
R03	Atraso no processo administrativo de contratação.	Planejamento da Contratação	10	10	100
R04	Ausência de recursos orçamentários ou financeiros.	Planejamento da Contratação	10	15	150
R05	Impugnação da licitação	Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor	5	15	75
R06	Descumprimento de cláusulas contratuais pela contratada	Gestão Contratual	5	15	75
R07	Baixa qualificação técnica dos profissionais da empresa para execução do contrato.	Gestão Contratual e Solução Tecnológica	10	10	100
	Não cumprimento dos prazos				

R08	de disponibilização dos serviços após a assinatura do contrato.	Gestão Contratual	5	15	75
R09	Vazamento de dados e informações pelos funcionários da contratada.	Gestão Contratual	10	15	150
R10	Interrupção da construção, implantação ou uso da solução devido a mudanças de pessoas no comando da área requisitante	Alta direção estratégica	5	15	75
R11	Custo para aquisição/adaptação de solução contratada maior que a previsão orçamentária	Gestão Contratual	5	5	25
R12	Suspensão dos serviços e/ou revogação do contrato	Gestão Contratual	5	15	75
R13	Descumprimento dos níveis de serviços mínimos estabelecidos	Gestão Contratual	5	15	75

Legenda: P – Probabilidade; I – Impacto.

¹ A qual natureza o risco está associado: fases do Processo da Contratação ou Solução Tecnológica.

² Probabilidade: chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos (ISO/IEC 31000:2009, item 2.19).

³ Impacto: resultado de um evento que afeta os objetivos (ISO/IEC 31000:2009, item 2.18).

⁴ Nível de Risco: magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades (ISO/IEC 31000:2009, item 2.23 e IN SGD/ME nº 1, de 2019, art. 2º, inciso XIII).

3. AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

Risco 1	Risco:	Alteração do escopo dos serviços a serem contratados durante o processo.			
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Atraso na conclusão do processo de contratação e, consequentemente, no início dos serviços.	Médio
	Id	Ação Preventiva			Responsável
	P1	Verificar a aderência dos serviços demandados às necessidades do Ministério.			Equipe de Planejamento da Contratação Coordenação Geral Tecnologia da Informação
	Id	Ação de Contingência			Responsável
	C1	Efetuar as alterações pertinentes nos documentos da contratação o mais rápido possível, visando diminuir o tempo para conclusão do processo.			Equipe de Planejamento da Contratação
	Risco:	Não adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos			
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Atraso no atendimento à necessidade que motivou a contratação	Alto

Risco 2	Id	Ação Preventiva			Responsável
	P1	Adequar o ambiente organizacional às necessidades da contratação			Gestão Contratual
	Id	Ação de Contingência			Responsável
	C1	Requisitar serviços técnicos para adequação do ambiente			Coordenação Geral de Tecnologia da Informação
Risco 3	Risco:	Atraso no processo administrativo de contratação.			
	Probabilidade:	Média	Id	Dano	Impacto
			1	Aumento no prazo estimado de início da execução dos serviços	Médio
	Id	Ação Preventiva			Responsável
	P1	Reunião de sensibilização com os dirigentes dos setores responsáveis pelos procedimentos necessários para efetivação da contratação.			Coordenação Geral de Tecnologia da Informação
	P2	Utilização de documentos padronizados conforme modelos.			Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência			Responsável
Risco 4	Probabilidade:	Média	Id	Dano	Impacto
			1	Paralisação ou atraso do processo de contratação	Alto
	Id	Ação Preventiva			Responsável
	P1	Reserva prévia de orçamento para a contratação em questão			Coordenação Geral de Tecnologia da Informação
	Id	Ação de Contingência			Responsável
	C1	No caso de os recursos disponíveis para a CGTI serem insuficientes, solicitar aporte orçamentário e financeiro à alta gestão do Ministério.			Subsecretaria de Tecnologia da Informação
	Risco:	Ausência de recursos orçamentários ou financeiros.			
Risco 5	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Processo fracassado e necessidade de reabertura de outro processo para atendimento da necessidade do Ministério	Alto
	Id	Ação Preventiva			Responsável
	P1	Definir cronograma para acompanhamento a respeito do andamento do processo pelas áreas competentes para efetivação da			Equipe de Planejamento da

		áreas competentes para elevação da contratação.			Contratação
	Id	Ação de Contingência			Responsável
	C1	Providenciar respostas técnicas sobre os pedidos de impugnação o mais breve possível.			Coordenação Geral de Tecnologia da Informação
Risco 6	Risco:	Descumprimento de cláusulas contratuais pela contratada			
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Prejuízo na prestação dos serviços e dificuldades de gestão do contrato	Alto
	Id	Ação Preventiva			Responsável
	P1	Acompanhar a execução do contrato e sensibilizar a contratada quanto à importância do cumprimento das obrigações assumida			Gestão do Contrato
	P2	Previsão de sanções no processo de contratação			Equipe de Planejamento da contratação
	Id	Ação de Contingência			Responsável
	C1	Aplicação de sanções proporcionais e progressivas, de acordo com o previsto em contrato.			Gestão do Contrato
	C2	De acordo com a gravidade do descumprimento, proceder com a rescisão contratual e instaurar procedimentos para nova contratação.			Gestão do Contrato e Coordenação Geral de Tecnologia da Informação
	Risco 7	Risco:	Baixa qualificação técnica dos profissionais da empresa para execução do contrato.		
Probabilidade:		Média	Id	Dano	Impacto
			1	Necessidade de retrabalho nos serviços da forma correta.	Médio
			2	Possíveis danos as soluções de TI, quando tratadas por profissionais sem a qualificação devida.	
Id		Ação Preventiva			Responsável
P1		Previsão de qualificação mínima exigida para execução dos serviços.			Equipe de Planejamento da Contratação
Id		Ação de Contingência			Responsável
C1		Exigir a comprovação de capacidade técnica dos profissionais envolvidos na execução dos serviços em atendimento ao previsto no Termo de Referência.			Gestão do Contrato
C2	Aplicar as sanções previstas em caso de descumprimento da qualificação exigida.			Gestão do Contrato	
	Risco:	Não cumprimento dos prazos de disponibilização dos serviços após a assinatura do contrato			
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Prejuízo para a prestação dos	Alto

Risco 8				serviços de TI no Ministério	Alto
	Id	Ação Preventiva			Responsável
	P1	Acompanhar a execução do contrato, cronograma e metas pactuadas			Gestão do Contrato
	P2	Previsão contratual de sanções por atraso na entrega da prestação do serviços			Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência			Responsável
	C1	Aplicação das sanções pertinentes			Gestão do Contrato
Risco 9	Risco:	Vazamento de dados e informações pelos funcionários da contratada.			
	Probabilidade:	Média	Id	Dano	Impacto
			1	Utilização de dados e informações sigilosas do Ministério para fins indevidos	Alto
			2	Possíveis danos materiais à Administração Pública	
	Id	Ação Preventiva			Responsável
	P1	Previsão de requisitos de segurança da informação a serem seguidos na contratação			Equipe de Planejamento da Contratação
	P2	Definir a exigência de assinatura de Termo de Sigilo e Confidencialidade por todos os funcionários da contratada			Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência			Responsável
	C1	Aplicar as sanções previstas em caso de descumprimento dos requisitos de segurança definidos			Gestão do Contrato
Risco 10	Risco:	Interrupção da construção, implantação ou uso da solução devido a mudanças de pessoas no comando da área requisitante			
	Probabilidade	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Não atendimento à necessidade que motivou a contratação	Alto
	Id	Ação Preventiva			Responsável
	P1	Garantir a existência dos planos estratégicos de TI do órgão			Secretaria Executiva
	P2	Aprovar o resultado do planejamento conjunto das contratações e do orçamento, verificando o alinhamento das contratações previstas com os objetivos que constam dos planos do escalão superior			Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Gestão
	Id	Ação de Contingência			Responsável
	C1	Encerrar a construção, implantação ou uso da solução, se for formalmente comprovado que os esforços para otimizar a solução se esgotaram ou não são suficientes para que se alcance os resultados pretendidos com a contratação atual			Coordenação Geral de TI
	Risco:	Custo para aquisição/adaptação de solução contratada maior que a previsão orçamentária			

Risco 11	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Implantação de solução incompleta ou parcial	Alto
	Id	Ação Preventiva			Responsável
	P1	Implantar a solução de maneira incremental ou por etapas			Gestão do Contrato
	Id	Ação de Contingência			Responsável
	C1	Fazer gestões para complementação/suplementação orçamentária			Coordenação Geral de TI
Risco 12	Risco:	Revogação do contrato			
	Probabilidade	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Prejuízo na prestação dos serviços de TI pela Coordenação Geral de Tecnologia da Informação	Alto
	Id	Ação Preventiva			Responsável
	P1	Acompanhar a execução dos serviços pela contratada			Gestão do Contrato
	P2	Acompanhar minuciosamente a execução do contrato			Gestão do Contrato
	Id	Ação de Contingência			Responsável
	C1	Elaborar novo processo de contratação			Coordenação Geral de Tecnologia da Informação
Risco 13	Risco:	Descumprimento dos níveis de serviços mínimos estabelecidos			
	Probabilidade	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Paralisação parcial das atividades da contratante	Alto
	Id	Ação Preventiva			Responsável
	P1	Previsão de sanções			Equipe de Planejamento da Contratação
	P2	Conferência e controle das Ordens de Serviço executadas			Gestão do Contrato
	Id	Ação de Contingência			Responsável
	C1	Controle rígido dos níveis de serviço mínimos definidos			Gestão do Contrato
	C2	Aplicação de penalidades			Gestão do Contrato

4. ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DE TRATAMENTO DE RISCOS

4.1. Espaço para registro e acompanhamento das ações de tratamento dos riscos, que poderá conter eventos relevantes relacionados ao gerenciamento de riscos, **que deverá ser atualizado durante os processos de Seleção do Fornecedor e Gestão Contratual.**

Id. Risco	Id. Ação	Registro e acompanhamento das ações de tratamento dos riscos

5. APROVAÇÃO E ASSINATURA

5.1. Conforme § 5º do art. 38 da IN SGD/ME nº 1, de 2019, o Mapa de Gerenciamento de Riscos deve ser assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação, nas fases de Planejamento da Contratação e de Seleção de Fornecedores, e pela Equipe de Fiscalização do Contrato, na fase de Gestão do Contrato.

5.2. Para as fases de Planejamento da Contratação e de Seleção de Fornecedores:

5.3. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria SPOA Nº 98, de 05 de maio de 2020 - SEI 0569027.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Antônio de Sousa Melo, Agente Administrativo**, em 30/09/2020, às 12:01, 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 **Diogo da Fonseca Tabalipa, Coordenador(a)-Geral**, em 30/09/2020, às 14:35, 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 **Daniel Portilho Troncoso, Integrante Requisitante**, em 30/09/2020, às 15:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mma.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0625570** e o código CRC **2B4AA4D5**.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

ANEXO II – TERMO DE COMPROMISSO

O Ministério do Meio Ambiente, sediado na Esplanada dos Ministérios, Bloco B, Brasília - DF, CEP: 70.068-900, CNPJ n° <CNPJ>, doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º XX/20XX doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

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

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

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

Cláusula Primeira – DO OBJETO

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

Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

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

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

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

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

Cláusula Terceira – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes;

Cláusula Quarta – DOS LIMITES DO SIGILO

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

- I – sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;
- II – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;
- III – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

Cláusula Quinta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

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

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

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

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

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

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

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

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

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

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

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

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

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

Cláusula Sexta – DA VIGÊNCIA

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

Cláusula Sétima – DAS PENALIDADES

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

Cláusula Oitava – DISPOSIÇÕES GERAIS

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



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo a CONTRATO PRINCIPAL;

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

Cláusula Nona – DO FORO

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

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

_____, _____ de _____ de 20____

De Acordo,

CONTRATANTE	CONTRATADA
-------------	------------

_____ <Nome> Matrícula: <Matr>	_____ <Nome> Qualificação
--------------------------------------	---------------------------------

TESTEMUNHAS

TESTEMUNHA 1

TESTEMUNHA 2

_____ <Nome> <Qualificação>	_____ <Nome> <Qualificação>
-----------------------------------	-----------------------------------

ANEXO I - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

OS N°	Data Emissão	N° do Contrato	Data de Assinatura do Contrato:
--------------	---------------------	-----------------------	--

INFORMAÇÕES DO FORNECEDOR	
Razão Social:	
Endereço:	Telefone:
CNPJ/MF:	

INFORMAÇÕES DO GESTOR	
Nome:	
Endereço:	Telefone:
CNPJ/MF:	

1. Identificação do Objeto

2. Forma e Local de Execução

2.1 Gestor da Ordem de Serviço

--

3. Metas a Serem Atingidas

--

4. Cronograma/Etapas de Execução

Etapas da Execução	Serviços	Prazo

5. Preço e Condições de Pagamento

6. Cronograma Físico-Financeiro								
As atividades desta Ordem de Serviço iniciarão na sua data de assinatura e a data final corresponde à entrega do último produto. Os produtos serão entregues a cada período de dias (conforme cronograma), contados a partir do início dos trabalhos. Os valores a serem faturados para cada uma das etapas serão os seguintes:								
<table border="1"><tr><td colspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>								
Notas de Empenho nº:								

8. Concordância da Contratada
Brasília, xx de xxxxxx de xxxx _____ CONTRATADA

9. Autorização de Execução dos Serviços
Brasília, xx de xxxxxx de xxxx _____ Gestor do Contrato _____ Fiscal Técnico