

## ANEXO I - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro de Preços para eventual aquisição de Plataforma de Segurança de Virtualização de Redes para o VMware, com prestação de serviço de suporte técnico, garantia e monitoramento da solução e transferência de conhecimento da solução.

1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA .....	2
1.1. AQUISIÇÃO, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE LICENÇAS PERPÉTUAS DO VMWARE NSX ADVANCED, OU SUPERIOR, POR SOQUETE (ITEM 1).....	2
1.2. SERVIÇO DE TRANSFERENCIA DE CONHECIMENTO (ITEM 2).....	2
1.3. SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO E MONITORAMENTO (ITEM 3).....	4
1.3.19. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDOS: .....	6
1.3.20. SERVIÇO DE SUPORTE E MANUTENÇÃO: .....	8
2. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	10

## 1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### 1.1. AQUISIÇÃO, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE LICENÇAS PERPÉTUAS DO VMWARE NSX ADVANCED, OU SUPERIOR, POR SOQUETE (ITEM 1)

1.1.1. Aquisição, instalação e configuração de novas licenças perpétuas do VMWARE NSX ADVANCED, ou superior, por soquete.

1.1.1.1. Partnumber: NX-DC-ADV-C e NX-DC-ADV-P-SSS-C;

1.1.2. O fornecedor deverá garantir a autenticidade do produto perante o fabricante;

1.1.3. A empresa fornecedora dos produtos será responsável pela substituição, troca ou reposição dos mesmos se, porventura, forem entregues com qualquer natureza de defeito, avaria ou não compatíveis com as especificações deste Termo de Referência;

1.1.4. O produto deverá possibilitar a atualização, correção de falhas, quando disponível pelo fabricante pelo prazo de pelo menos 5 anos;

1.1.5. O cadastramento do produto junto ao fabricante deverá ser em nome do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios – MPDFT.

1.1.6. Atualização de versão:

1.1.6.1. Deverá ser disponibilizada para a CONTRATANTE todas as atualizações de versões, releases e patches do software, durante todo a vigência do suporte.

1.1.7. Garantia do fabricante deve contemplar:

1.1.7.1. Atendimento 24x7x365, sem limites de chamados;

1.1.7.2. Acesso total e ilimitado à base de conhecimento e à documentação do software, direto do website do fabricante.

1.1.7.3. O serviço de instalação e configuração deve contemplar:

1.1.7.3.1. Execução por profissional devidamente qualificado e certificado pelo Fabricante VMWare

1.1.7.3.2. Instalação e integração do novo licenciamento no atual ambiente de produção;

### 1.2. SERVIÇO DE TRANSFERENCIA DE CONHECIMENTO (ITEM 2)

1.2.1. Para o escopo do item 1 deverá ser fornecida uma Transferência de Conhecimento.

- 1.2.2. Transferência de Conhecimento deve ser oficial do Fabricante contendo no mínimo 20 horas podendo ser realizado na modalidade online em tempo real ou presencial.
- 1.2.3. A Transferência de Conhecimento deverá ser realizada com a participação direto de um instrutor, mesmo que ela seja realizada na modalidade online.
- 1.2.4. A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Transferência de Conhecimento que será avaliado e aprovado pela equipe técnica da CONTRATANTE;
- 1.2.5. O Plano citado no item anterior deverá apresentar o programa de cada transferência de conhecimento com conteúdo, avaliações de aprendizagem e carga horária de, no mínimo, 20 horas;
- 1.2.6. A transferência de conhecimento pode ser pela manhã, tarde ou noite, a critério da CONTRATANTE;
- 1.2.7. O Transferência de conhecimento deverá ser em cada uma das ferramentas, contemplando módulos, com conteúdo teórico e prático, com programas mínimos que abordem toda a instalação, configuração e utilização delas;
- 1.2.8. A transferência de conhecimento deverá prever a capacitação para 6 alunos que podem ser divididos em 2 turmas, conforme a conveniência da CONTRATANTE;
- 1.2.9. Para que uma transferência de conhecimento seja considerada efetiva deverá ser considerada satisfatória por pelo menos 70% dos treinandos;
- 1.2.10. A CONTRATANTE poderá avaliar as transferências de conhecimentos com meios próprios e, caso este seja julgado deficiente, a CONTRATADA deverá prover o devido reforço;
- 1.2.11. A CONTRATADA deverá prover toda a estrutura para as transferências de conhecimentos;
- 1.2.12. O local de transferência de conhecimento será preferencialmente em Brasília;
- 1.2.13. Em casos excepcionais a serem julgados pela CONTRATANTE a transferência de conhecimento poderá ser realizada na modalidade de ensino a distância (EAD);
- 1.2.14. Se a transferência de conhecimento ocorrer em outra localidade, a CONTRATADA arcará com todas as despesas relativas ao deslocamento e hospedagem da equipe técnica da CONTRATANTE.
- 1.2.15. Todo material didático oficial do fabricante disponibilizado na transferência de conhecimento deverá ser fornecido pela CONTRATADA e

estarão inclusos no escopo da transferência de conhecimento;

- 1.2.16. Ao final de cada transferência de conhecimento, cada treinando deverá receber um certificado de participação oficial do fabricante;
- 1.2.17. No certificado de participação de que trata o item anterior deverá constar todas as informações exigidas pela Secretaria de gestão de pessoas do MPDFT para que ele seja homologado. Minimamente, mas não limitado a: nome completo do aluno, data de execução da transferência de conhecimento, carga horária e ementa do curso;
- 1.2.18. A CONTRATADA arcará com todas as despesas relativas aos seus profissionais e técnicos envolvidos nas atividades da transferência de conhecimento;

### **1.3. SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO E MONITORAMENTO (ITEM 3)**

- 1.3.1. Para o escopo do item 1 deverá ser fornecido o serviço de suporte técnico na solução.
- 1.3.2. A empresa deverá evidenciar ser um canal credenciado VMware e o tipo de suporte ofertado pela empresa fornecedora deverá ser Partner Connect da VMware na categoria PRINCIPAL ou ADVANCED, conforme declarado no site do fabricante ou através de declaração emitida pelo próprio fabricante.
  - 1.3.2.1. A comprovação de credenciamento com o fabricante deverá ser efetuada na fase de habilitação, que poderá ser através de documentação emitida pelo fabricante, ou consulta ao site do próprio, caso em que a LICITANTE deverá indicar o endereço a ser acessado para verificação.
- 1.3.3. A CONTRATADA responderá por todos os indícios de inconformidade e defeitos da solução durante um período de 12 meses, contados a partir da data do aceite da solução.
- 1.3.4. Caberá à CONTRATADA gerenciar permanentemente durante toda a vigência do contrato (12 meses), de forma proativa, toda a solução, garantindo os níveis de serviço acordados.
- 1.3.5. Ao final de cada mês a mesma deverá enviar ao MPDFT um relatório contendo todos os eventos ocorridos durante o mês vigente.
- 1.3.6. Os serviços de suporte técnico deverão executar obrigatoriamente:
  - 1.3.6.1. Ações corretivas e preventivas recomendadas pelo fabricante da solução;
  - 1.3.6.2. Ajustes, atualizações, updates, upgrades e configurações de acordo com manuais e normas técnicas especificadas pelo fabricante;

1.3.6.3. Demais procedimentos destinados a manter a solução em perfeito estado de uso e desempenho.

1.3.7. A CONTRATADA deverá fornecer informações sobre resolução de problemas, configuração e administração da solução, além de qualquer outro assunto que tenha por objetivo ajudar a CONTRATANTE a realizar uma melhor utilização da solução;

1.3.8. Com o objetivo de comprovar a capacidade e o conhecimentos técnicos requeridos para a instalação e configuração dos softwares previstos neste Termo de Referência, a LICITANTE deverá possuir ao menos 1 das competências do tipo Master Services abaixo atestada por meio de declaração do fabricante ou via sítio do fabricante através da URL <https://partnerlocator.vmware.com>:

**1.3.8.1. Data Center Virtualization;**

**1.3.8.2. Network Virtualization.**

1.3.9. Pelo fato do ambiente do MPDFT ser crítico e possuir várias soluções que serão migradas para utilizarem o serviço do NSX, o qual corresponderá por prover recursos de Virtualização de Rede, Segurança, Syslog, Balanceador de Carga e APIs para integração com qualquer plataforma de gerenciamento de nuvem, a CONTRATADA deverá possuir, em seu quadro de colaboradores, profissionais com as certificações abaixo:

**1.3.9.1. Grupo DataCenter Virtualization** – ao menos 1 profissional com 1 das certificações a seguir:

1.3.9.1.1. VMware Certified Advanced Professional 6 ou superior – Data Center Virtualization Design (VCAP), ou versão mais recente;

1.3.9.1.2. VMware Certified Advanced Professional 6 ou superior – Data Center Virtualization Deployment (VCAP), ou versão mais recente;

**1.3.9.2. Grupo Network Virtualization** – ao menos 1 profissional com 1 das certificações a seguir:

1.3.9.2.1. VMware Certified Advanced Professional 6 ou superior – Network Virtualization Deployment (VCAP), ou versão mais recente.

1.3.9.2.2. VMware Certified Advanced Professional 6 ou superior – Network Virtualization Design (VCAP), ou versão mais recente;

1.3.9.2.3. A documentação solicitada deverá ser apresentada pela CONTRATADA no início da prestação do serviço de suporte.

- 1.3.10. Somente os profissionais certificados deverão prestar o serviço contratado;
- 1.3.11. A CONTRATADA ficará responsável por especificar a Equipe de Atendimento Técnico e providenciar o cadastro dos funcionários que prestarão o serviço junto ao MPDFT.
- 1.3.12. Caso a Equipe de Atendimento Técnico da CONTRATADA sofra alguma alteração em sua composição durante a vigência deste contrato, tal fato deve ser imediatamente informado ao gestor do contrato, incluindo as respectivas comprovações acerca dos requisitos de qualificação exigidos para esses profissionais.
- 1.3.13. Caso seja constatada a falta de conhecimento mínimo necessário para operação da solução por parte do profissional designado, a equipe técnica do MPDFT poderá solicitar sua substituição por outro profissional devidamente qualificado.
- 1.3.14. A CONTRATADA deverá disponibilizar canais de atendimento no idioma português, 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), por meio dos quais a CONTRATANTE realizará a abertura de chamados técnicos;
- 1.3.15. O serviço de abertura de chamados será prestado pela CONTRATADA, por meio de número próprio de telefone local fixo (DDD 61 - Brasília) ou ligação gratuita (0800), sem custos adicionais ao MPDFT. A CONTRATADA deverá, ainda, disponibilizar a utilização de um outro canal podendo ser um sítio WEB com HTTPS ou e-mail;
- 1.3.16. Os serviços de assistência técnica deverão ser prestados em regime de 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), no local onde a solução se encontrar instalada (on-site), sempre que a CONTRATANTE julgar necessário, e sem qualquer tipo de ônus para a CONTRATANTE;
- 1.3.17. Cabe à CONTRATADA informar a CONTRATANTE sobre mudança dos canais de atendimento;
- 1.3.18. A CONTRATADA encaminhará mensagem de e-mail para endereço a ser informado pela CONTRATANTE informando o número de protocolo do chamado técnico, data e hora de abertura e sua descrição;
- 1.3.19. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDOS:**
  - 1.1.1.1. Os chamados técnicos serão categorizados nas severidades descritas abaixo, devendo ser atendidos nos prazos especificados (tabelas I e II):

TABELA I - Severidade dos chamados técnicos	
Severidade	Descrição
<b>ALTA</b>	Serviços totalmente indisponíveis ou comprometimento de performance ou funcionalidade do equipamento.
<b>MÉDIA</b>	Quando há um alerta no software, mas o mesmo ainda se encontra operacional.
<b>BAIXA</b>	Solicitação de configuração, manutenções preventivas, esclarecimentos técnicos relativos ao uso e aprimoramento do serviço/software. Não haverá abertura de chamado com esta severidade em sábados, domingos e feriados.

TABELA II - Prazos para a solução do chamado			
Severidades	ALTA	MÉDIA	BAIXA
<b>Prazo para término do atendimento</b>	4 (quatro) horas	24 (vinte e quatro) horas	3 (três) dias úteis

1.1.1.2. Serão considerados, para efeito do nível de serviço exigido:

1.1.1.2.1. Término do atendimento: Tempo decorrido entre a abertura do chamado pela CONTRATANTE e a solução definitiva da demanda pela CONTRATADA.

1.3.19.1. O atendimento da demanda só será considerado concluído após o aceite formal da equipe técnica da CONTRATANTE. Caso a CONTRATANTE não confirme a conclusão do atendimento, este permanecerá aberto. Nesse caso, a CONTRATANTE fornecerá informações sobre as pendências a serem resolvidas;

1.3.19.2. A severidade do chamado será informada pela CONTRATANTE no momento da sua abertura e seguirá o disposto na tabela I;

1.3.19.3. A severidade poderá ser reclassificada pela CONTRATANTE. Caso isso ocorra, haverá nova contagem de prazo, conforme a nova severidade e seguirá os prazos dispostos na tabela II;

1.3.19.4. O não atendimento dos chamados nos prazos estipulados resultarão nas seguintes **glosas**:

1.3.19.4.1. **Severidade alta**: Glosa de **0,15%** por dia de atraso, calculada sobre o valor anual do serviço, até o limite de **15 dias**. Ao final do

prazo de 15 (quinze) dias corridos, a CONTRATANTE poderá considerar inexecução parcial do contrato;

1.3.19.4.2. **Severidade média:** Glosa de **0,10%** por dia de atraso, calculada sobre o valor anual do serviço, até o limite de **15 dias**. Ao final do prazo de 15 (quinze) dias corridos, a CONTRATANTE poderá considerar inexecução parcial do contrato;

1.3.19.4.3. **Severidade baixa:** Glosa de **0,05%** por dia de atraso, calculada sobre o valor anual do serviço, até o limite de **15 dias**. Ao final do prazo de 15 (quinze) dias corridos, a CONTRATANTE poderá considerar inexecução parcial do contrato;

1.3.19.5. É vedado à CONTRATADA interromper o atendimento de severidade ALTA até que o software esteja em pleno estado de funcionamento, mesmo que se estendam para períodos noturnos, sábados, domingos e feriados. Ainda assim, não haverá custos adicionais à CONTRATANTE.

### **1.3.20. SERVIÇO DE SUPORTE E MANUTENÇÃO:**

1.3.20.1. É necessária autorização da CONTRATANTE para qualquer modificação na solução;

1.3.20.2. A CONTRATADA deve aplicar as correções e atualizações mais recentes do software instalado, que permitam melhorar as funcionalidades e mantê-los compatíveis com os demais componentes do parque tecnológico do MPDFT, sem ônus adicional para a CONTRATANTE;

1.3.20.3. Para cada atendimento realizado, a CONTRATADA deverá disponibilizar um relatório contendo data, hora do chamado, início e término do atendimento, identificação do problema, providências adotadas e demais informações pertinentes, quando a CONTRATANTE solicitar.

1.3.20.4. A CONTRATADA deverá realizar ao menos um monitoramento mensal, presencial, fornecendo relatório técnico de saúde do ambiente, incluindo servidores físicos e virtuais, pelo período de 30 dias, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

1.3.20.4.1. Performance de utilização atual das CPUs físicas e vCPUs

1.3.20.4.2. Índice da quantidade de memória livre e utilizada durante o período;

- 1.3.20.4.3. Monitoramento do tráfego transmitido pelas interfaces de rede;
- 1.3.20.4.4. Recomendações técnicas para otimização do desempenho e aplicação de melhores práticas do fabricante para melhoramento do uso da tecnologia;
- 1.3.20.4.5. Quantidade de máquinas virtuais;
- 1.3.20.4.6. Quantidade de IOPs;
- 1.3.20.4.7. Gráfico de crescimento do ambiente nos últimos 6 meses;
- 1.3.20.4.8. Gráfico de crescimento do ambiente desde o início do monitoramento;
- 1.3.20.4.9. Número de chamados abertos no mês.
- 1.3.20.5. Deverá ser fornecido monitoramento remoto do ambiente, em tempo real.
  - 1.3.20.5.1. O monitoramento deverá ser realizado através das ferramentas nativas de gerência da solução e/ou protocolo SNMP, sem a adição de softwares ou agentes nos servidores do MPDFT.
- 1.3.20.6. O ambiente da CONTRATADA deverá suportar um canal seguro, criptografado com o MPDFT para coleta dos dados do monitoramento.
- 1.3.20.7. Os dados coletados do monitoramento deverão ser armazenados pelo período de no mínimo 30 dias para auditoria.
- 1.3.20.8. Durante esse período os dados deverão ser armazenados em volumes criptografados.
- 1.3.20.9. Após esse período os dados deverão ser excluídos do ambiente da CONTRATADA.
- 1.3.20.10. A CONTRATADA terá acesso apenas de leitura dos dados monitorados.
- 1.3.20.11. A central de monitoramento remoto deve ser capaz de realizar a supervisão, operação e auditoria dos processos de tratamento de eventos originários de sistemas.
- 1.3.20.12. As falhas detectadas no ambiente deverão gerar automaticamente um alerta, resultando em um chamado de atendimento, o qual deverá ser registrado no sistema da contratada.
  - 1.3.20.12.1. A CONTRATADA encaminhará mensagem de e-mail para endereço a ser informado pela CONTRATANTE informando o número de protocolo do chamado técnico, data e hora de abertura

e sua descrição;

1.3.20.13. Deverá ser fornecido alertas relacionados aos seguintes componentes do host ou VM:

1.3.20.13.1. CPU;

1.3.20.13.2. Memória;

1.3.20.13.3. Rede;

1.3.20.13.4. Armazenamento.

1.3.20.14. O serviço de monitoramento e suporte técnico deve englobar os ambientes de produção, homologação e contingência durante toda a vigência do contrato.

1.3.20.15. A CONTRATADA será a única responsável por todo e qualquer ato de seus empregados, credenciados e representantes, inclusive sobre danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, por negligência, imperícia, imprudência e/ou dolo, durante todo período de prestação do serviço.

## **2. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

2.1. O fornecedor deverá garantir a autenticidade do produto perante o fabricante;

2.2. A empresa fornecedora dos produtos será responsável pela substituição, troca ou reposição dos mesmos se, porventura, forem entregues com qualquer natureza de defeito, avaria ou não compatíveis com as especificações deste Termo de Referência;

2.3. O produto deverá possibilitar a correção de falhas, quando disponível pelo fabricante;

2.4. O cadastramento do produto junto a VMware deverá ser em nome do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios – MPDFT.

Assinado por:

MICHELLE DE CASTRO CARNEIRO - SECONSTI/STI em 03/11/2021.

PAULO LUIZ ALMEIDA DOS REIS - SECONSTI/STI em 03/11/2021.

Assinatura(s) pendente(s):

DANIEL GUIMARÃES PENA

.