



MINISTÉRIO DA DEFESA  
SECRETARIA GERAL – SG  
SECRETARIA DE ORÇAMENTO E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL – SEORI  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – DETIC  
GERÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS – GEINF  
COORDENAÇÃO DE SUPORTE – COSUP

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO – (IN. 01/2019, ART. 13)**

Aquisição de solução de proteção dados (Backup) e restauração de dados, licenciado em sockets, compatível com tecnologia hiperconvergente (HCI), Nutanix AHV; serviço de instalação e configuração.

**2 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC - (IN. 01/2019, ART. 14)**

**2.1. BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO**

As especificações constantes deste Termo de Referência foram precedidas de estudo técnicos preliminares realizados conforme as Instruções Normativas SGD/ME nº 202/2019/2021.

Grupo	Id	Descrição do bem ou serviço	CATMAT CATSER	QTD	Métrica ou Unidade	Valor unitário máximo	Valor total máximo
1	1	Licença de software para backup e restauração de dados, licenciado em sockets, compatível com tecnologia hiperconvergente (HCI), Nutanix AHV; com serviços de instalação e configuração, garantia de 48 (quarenta e oito) meses e com atualização durante este período.	24333	24	Und	R\$ 6.773,14	R\$ 162.555,36
	2	Suporte técnico especializado de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual até o limite de 48 (quarenta e oito) meses, para o software de backup.	5398	1	Und	R\$ 147.153,20	R\$ 147.153,20
	3	Treinamento para 03 (três) pessoas.	3840	1	Und	R\$ 18.561,34	R\$ 18.561,34
<b>Valor Total Estimado</b>							<b>R\$ 328.269,90</b>

As Especificações Técnicas referente a solução a ser contratada, consta no **APÊNDICE I** deste termo.

\* Segue abaixo a quantidade de sockets que serão usados para solução de backup:

Item	Descrição	Qtd de Servidores	Qtd de Sockets por servidores	Qtd de Sockets
1	NUTANIX ACROPOLIS HX5520	4	2	8
2	NUTANIX ACROPOLIS HX3320	2	2	4
3	OMTX VRILLX 6000	1	4	4
4	Servidor Dell PowerEdge R640	3	2	6
5	Servidor PowerEdge R740xd	1		2
<b>Total</b>		<b>(4 + 2+1+3+1) = 11</b>		<b>(8 + 4+4+6+2) = 24</b>

Os serviços que serão contemplados (os quais conterão dados/informações a serem copiadas) nesta solução de backup estarão divididos em 8 categorias, para que cada tipo de dado possa ser tratado com maior especificidade, atendendo da melhor forma, cada tipo de serviço, quais sejam:

- Compartilhamento de Arquivos;
- E-mail;
- Banco de Dados;
- Serviços de Diretórios;

- Máquinas Virtuais Windows;
- Máquinas Virtuais Linux;
- Configurações de Ativos; e
- Sistemas diversos.

A solução pretendida substituirá a solução existente, devido à falta de funcionalidades para o ambiente hiperconvergente (HCI), Nutanix AHV, além de não permitir a realização de cópias de segurança nos Sistemas Gerenciadores de Dados (SGBDs), Postgresql e MySQL.

### 3 – JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO - (IN. 01/2019, ART. 15)

#### 3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO - (IN. 01/2019, ART. 15)

Atualmente o Ministério da Defesa possui uma solução de backup que se baseia no software Veritas Backup Exec 21.0, que teve seu contrato de suporte descontinuado por não atender plenamente as atuais necessidades do MD. Essa solução obsoleta não atende aos requisitos de infraestrutura dos serviços de TIC em operação na instituição, além de apresentar uma enorme defasagem em termos de recursos e funcionalidades frente as soluções atuais disponíveis.

O crescimento do volume de dados armazenados no storage pelas aplicações, base de dados, servidores de arquivos, dados de usuários e e-mails influencia diretamente o crescimento do backup a ser feito em disco, sendo hoje armazenados no storage. No cenário atual esse storage tem o fundamental papel de hospedeiro de backup dos dados, armazenando os dados em disco com pequena e média retenção. Essa solução não é adequada, pois utiliza o mesmo hardware para armazenar os dados de produção e os de backup.

O processo de backup é crítico e gera atividades de grande carga de execução, que podem comprometer o ambiente computacional de produção, causando lentidão e até indisponibilidade dos sistemas, caso não seja adequadamente implementado um software mais robusto.

A infraestrutura de TI do Ministério da Defesa é composta, de forma resumida, por servidores destinados ao processamento e armazenamento de dados, além dos elementos de interconexão. A aquisição de uma solução de Backup é fundamental para manter e assegurar a disponibilidade adequada dos serviços de TI em casos de perda de dados, continuidade das operações, recuperação de desastres e manutenção de dados históricos, apoiando os demais setores do Ministério a manterem seus dados íntegros, seguros e disponíveis.

Considerando a necessidade de se manter um serviço de suporte e atualização permanente de um software de tamanha importância se faz indispensável a aquisição de uma nova solução de Backup que esteja alinhada às necessidades atuais da instituição, garantindo a intensificação da proteção dos dados produzidos pelo Ministério da Defesa, otimizando com garantia o processo de backup. O software também deverá apoiar a equipe no atendimento da LGPD (Lei 13.709/2018).

Os itens que compõem o grupo listado na tabela constante no subitem 2.1 (Grupo 1: itens 1, 2 e 3), dadas as características técnicas que compõem a solução, conforme exposto no Apêndice I, não podem ser adquiridos separadamente, dado que os produtos, protocolos e tecnologias a serem adotados devem ser implantados de forma coerente e coesa, eliminando o risco de incompatibilidade, o que seria oneroso para administração pública, podendo inclusive inviabilizar as soluções pretendidas.

#### 3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais - (IN. 01/2019, ART. 15, INCISO I)

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS - (IN01/2019 Art. 10, Inciso I)	
Item	Objetivos Estratégicos
OE3	Garantir e aprimorar a Segurança de Tecnologia da Informação e Comunicação.
OE4	Garantir a continuidade e disponibilidade dos serviços de TIC.

ALINHAMENTO AO PDTIC VIGENTE - (IN01/2019 ART. 10, Inciso I)			
Item	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A21.1	Prover solução para sustentar a operação dos Centros de Processamentos de Dados	M1	Manter e evoluir o ambiente do Centro de Processamento de Dados

ALINHAMENTO AO PAC 2021	
Item	Descrição
2829	Solução de Backup de dados compatível com tecnologias instaladas no CPD
2830	

#### 3.3. ESTIMATIVA DA DEMANDA

Grupo	Item	Descrição do bem ou serviço	Unidades	Quantidade
1	1	Licença de software para backup e restauração de dados, licenciado em sockets, compatível com tecnologia hiperconvergente (HCI), Nutanix AHV; com serviços de instalação e configuração, garantia de 48 (quarenta e oito) meses e com atualização durante este período.	und	24*
	2	Suporte técnico especializado de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual até o limite de 48 (quarenta e oito) meses, para o software de backup.	und	1
	3	Treinamento para 3 (três) pessoas.	und	1

**Tabela 1 - Relação dos itens a serem licitados**

\* Segue abaixo a quantidade de sockets que serão usados para solução de backup:

Item	Descrição	Qtd de Servidores	Qtd de Sockets
1	NUTANIX ACROPOLIS HX5520	4	8
2	NUTANIX ACROPOLIS HX3320	2	4
3	OMTX VRILLX 6000	1	4
4	Servidor Dell PowerEdge R640	3	6
5	Servidor PowerEdge R740xd	1	2
<b>Total</b>		<b>(4 + 2+1+3+1) = 11</b>	<b>(8 + 4+4+6+2) = 24</b>

**Tabela 2 – Quantidades de sockets****3.4. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC – (IN01/2019, ART. 12, §2º, INCISO I)**

A solução não pode ser parcelada, pois, ainda que discriminada em diversos serviços em separado, são itens interdependentes, que tecnicamente compõem o todo da solução, não havendo a possibilidade de serem fornecidos por diferentes prestadores de serviço.

**3.5. RESULTADOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS - (INCLUÍDO PELA IN 31/2021)**

- Possibilitar a otimização das rotinas de backup e de restauração de dados, de maneira que tais operações sejam realizadas em períodos menores e com maior confiabilidade, visando o restabelecimento de sistemas, banco de dados e serviços do Ministério;
- Possibilitar a melhor utilização dos dispositivos de armazenamento do Ministério, por meio da “deduplicação” (mecanismo que cria índices para dados repetidos, diminuindo a carga de dados a serem gravados) e compressão dos dados que serão armazenados;
- Permitir a atualização de Sistemas Operacionais no âmbito do Ministério, tornando-os compatíveis com a política de backup;
- Reduzir o risco de indisponibilidades e perda de integridade de dados, relacionados à falta de garantia e suporte especializado no software atualmente em produção na infraestrutura da rede da ACMD; e
- Atendimento ao período de retenção de dados pessoais previstos na LGPD.

**4 – ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO – (IN01/2019, ART. 16)****4.1. Requisitos de Negócio - (IN. 01/2019, art. 16, inciso I, alínea “a”)**

A Administração Central do Ministério da Defesa (ACMD), alinhada estrategicamente à Secretaria Geral (SG), à Secretaria de Orçamento e Organização Institucional do MD (SEORI) e ao Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação (DETIC), faz uso intensivo de recursos de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), provendo suporte aos sistemas corporativos utilizados no âmbito da ACMD. Portanto, há necessidade de se manter a disponibilidade dos sistemas, com suas informações, em caso de desastre que provoque falhas ou perda de dados. Nesse sentido, são relacionadas as seguintes necessidades de negócio a serem atendidas:

- Garantir a salvaguarda das informações;
- Otimizar o serviço de backup de longa retenção;
- Fornecer recursos para viabilizar a continuidade do negócio;
- Realizar backups confiáveis e implantar política de retenção de dados;
- Possibilitar a recuperação dos serviços de TIC no menor tempo possível em caso de desastre ou perda de informações;
- Otimizar o armazenamento e retenção de cópias de segurança para fins de auditoria;
- Prover solução que viabilize testes de recuperação;
- Aprimorar a gestão de segurança da informação e comunicações; e
- Aprimorar a governança de TI.

**4.2. Requisitos de Capacitação - (IN. 01/2019, art. 16, inciso I, alínea “b”)**

Deverá ser realizada o treinamento pela CONTRATADA abrangendo todos os componentes da solução mencionada no Software adquirido, com carga horária mínima de 20 (vinte) horas, abrangendo manuseio, configuração e operação da solução.

O treinamento poderá ser realizado por meio de Ensino a Distância (EAD), na modalidade “ao vivo”, que permita a interação entre aluno e instrutor em tempo real. Neste caso, a plataforma EAD será de responsabilidade exclusiva da empresa. Todavia, o treinamento deve contemplar todas as exigências mínimas previstas APÊNDICE X.

A CONTRATADA deve disponibilizar técnicos capacitados para, após o treinamento, realizar a transferência de conhecimento de operação da solução para servidores da CONTRATANTE com perfis de multiplicadores até que esses servidores possam garantir que possuem segurança para conduzir as operações do sistema;

Carga horária máxima diária de 6 horas, de treinamento presencial ou remota.

A CONTRATADA irá garantir os recursos necessários à execução dos conhecimentos teóricos pelos alunos.

A CONTRATADA e o CONTRATANTE irão, em comum acordo, definir a data de início e duração do treinamento, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

A CONTRATADA emitirá Certificado de participação do treinamento.

O treinamento deverá ser feita para 3 (três) servidores, que serão indicados pelo MD em momento oportuno.

**4.3. Requisitos Legais - (IN01/2019, art. 16, inciso I, alínea “c”)**

Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;

Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que 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;

Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação;

Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que 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;

Decreto nº 7.010, de 16 de novembro de 2009, dispõe sobre capacitação e competitividade do setor de tecnologia da informação;

Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal; Decreto nº 8.186, de 17 de janeiro de 2014, que estabelece a margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de licenciamento de uso de programas de computador e serviços correlatos;

Instrução Normativa nº 01/2019, de 4 de abril de 2019, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal.

Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais nº 13.709/2018;

Portaria 02/2019 GM-MD – Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIC);

Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2020-2023 do MD (PDTIC/MD).

#### 4.4. Requisitos de Manutenção - (IN01/2019, art. 16, inciso I, alínea “d”)

4.4.1. Durante todo o período de vigência do contrato, a empresa a ser contratada deverá fornecer uma Central de Atendimento (sítio na Internet, e-mail e telefone 0800), sem custo adicional à CONTRATANTE para consultas, aberturas de chamados técnicos e envio de arquivos para análise, em horário comercial, de segunda a sexta, exceto feriado das 09h às 18h, preferencialmente em Português Brasileiro.

Os serviços de atendimento técnico, suporte e manutenção poderão ser prestados no local onde o software foi instalado ou remotamente.

4.4.2. Não há limitação para o número de Chamados Técnicos.

4.4.3. No caso de atendimento remoto, a CONTRATADA deve informar por e-mail ao fiscal técnico do contrato, assim que o atendimento for iniciado, e após sua conclusão, contendo evidências das atividades executadas.

4.4.4. A lista a seguir não é exaustiva, mas contém os principais serviços de manutenção, atualização de versão e suporte técnico, a serem executados durante a vigência contratual:

4.4.4.1 Correções de problemas e anomalias (bugs) nos softwares, atualizações de versões e releases, bem como as atualizações de manuais e demais documentos técnicos, em até 30 (trinta) dias do seu lançamento;

4.4.4.2. Solução de dúvidas e acompanhamento para a operação, configuração, upgrade e instalação das ferramentas disponibilizadas para gestão do ambiente; e

4.4.4.3. Garantir que novas versões de atualizações dos produtos sob contrato de manutenção tenham a perfeita compatibilidade com o ambiente operacional em uso nas instalações computacionais do Ministério da Defesa.

4.4.5. Deverão ser fornecidas, automaticamente, todas as atualizações de versão que ocorrerem durante a vigência contratual. Entende-se como “atualização” o provimento de toda e qualquer evolução de software, incluindo correções, “patches”, “fixes”, “updates”, “service packs”, novas “releases”, “versions”, “builds”, “upgrades”, englobando inclusive versões não sucessivas, nos casos em que a liberação de tais versões ocorra durante o período de garantia especificado.

4.4.6. A CONTRATADA deverá garantir a atualização dos drivers e softwares instalados, provendo o fornecimento de novas versões por necessidade de correção de problemas ou por implementação de novos releases, a partir do recebimento definitivo pelo Ministério da Defesa, durante o período de garantia.

4.4.7. Caso seja necessário substituir licenças equivalentes durante a vigência do contrato, isso deverá ocorrer sem qualquer ônus para o Ministério da Defesa.

4.4.8. Os serviços deverão contemplar a resolução de qualquer problema nas licenças e serviços descritos neste documento, sem nenhum ônus adicional para o Ministério da Defesa.

4.4.9. O Ministério da Defesa somente poderá autorizar que a CONTRATADA faça inventários nos equipamentos quando solicitado formalmente.

#### 4.5. Requisitos Temporais - IMPLANTAÇÃO DO AMBIENTE DE BACKUP - (IN01/2019, art. 16, inciso I, alínea “e”)

Esta Etapa será realizada de acordo com as atividades e prazos constantes da tabela 3 a seguir:

Item	Macro Descrição da Atividade	Prazo (em dias úteis)
1	Assinatura do Contrato e indicação formal do Preposto	Após a emissão do empenho.
2	Reunião inicial, com as atividades previstas no Art 31 da IN 01/2019.	Até 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato.
3	Entrega do Plano de Instalação e Configuração.	Até 10 (dez) dias após a reunião inicial.
4	Aprovação do Plano de Instalação e Configuração e entrega das licenças.	Até 5 (cinco) dias após a Entrega do Plano de Instalação e Configuração.
5	Instalação e Configuração do software de backup conforme Plano.	Até 10 (dez) dias, a contar da data da aprovação do Plano de Instalação e Configuração.
6	Entrega do relatório com passo a passo de todos os parâmetros empregados durante os serviços.	Até 5 (cinco) após o item 5.
7	Implementação da política de backup.	Até 15 (quinze) dias da entrega do item 5.
8	Testes de operação.	Até 5 (cinco) dias após a Implementação da política de backup.
9		

	Treinamento	Até 45 (quarenta e cinco) dias, a contar da data de recebimento do Entrega do Plano de Instalação e Configuração.
10	Se solução em desacordo com os requisitos.	Até 10 (dez) dias para resolução, a contar da data de notificação pelo CONTRATANTE.
11	Assinatura do Termo de Recebimento Provisório.	Até 10 (dez) dias, após cumprido os Testes de operação.
12	Se, durante o recebimento provisório, a Solução estiver em desacordo com os requisitos	Até 10 (dez) dias para resolução, a contar da data de notificação pelo CONTRATANTE.
13	Assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.	Até 10 (dez) dias, a contar da data de recebimento provisório.
14	Envio do Nota Fiscal ao CONTRATANTE.	Até o 5º dia do mês subsequente ao da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.
15	Pagamento pelo CONTRATANTE.	Conforme Art. 5º, §3º e Art. 40, inciso XIV, tudo da Lei 8.666/93.

Tabela 3- Macro Cronograma de Execução do subitem 4.5

Conforme o prazo estabelecido no Item 3, da Tabela 3, a CONTRATADA deverá fornecer um Plano de Instalação e Configuração que contemple todas as atividades a serem realizadas para garantir o menor impacto possível aos ambientes de produção da rede de dados da ACMD;

Conforme o prazo estabelecido no Item 5, da Tabela 3, a solução e todos os seus elementos deverão ser instalados, configurados, otimizados, segundo as melhores práticas do fabricante em termos de desempenho, disponibilidade e segurança, por técnico certificado por este, com treinamento para os servidores do MD, de acordo com o subitem 4.2 - Requisitos de Capacitação, deste Estudo.

Os serviços de instalação e configuração do software de backup, bem como, a implantação das políticas de backup deverá ser feita no ambiente da CONTRATADA, na forma de operação assistida, para possibilitar o repasse de conhecimento dos técnicos da CONTRATADA para os técnicos da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá instalar as últimas correções do software de backup disponíveis e recomendáveis pelo fabricante;

A CONTRATADA deverá criar e personalizar os arquivos de configuração do software de backup;

A CONTRATADA deverá instalar as últimas correções dos agentes de backup disponíveis e recomendáveis pelo fabricante;

A CONTRATADA, em conjunto com o CONTRATANTE, deverá definir, configurar e implantar as políticas de backup definidas;

A CONTRATADA, de acordo com as políticas do CONTRATANTE, deverá usar as áreas de armazenamento de backup previamente criadas;

A CONTRATADA, em conjunto com o CONTRATANTE, deverá configurar os módulos de aplicação para backup de base de dados, para os SGBD's definidos pelo CONTRATANTE;

Conforme o prazo estabelecido no Item 8, da Tabela 3, deverão ser realizados testes de operação com todas as tecnologias envolvidas na solução, objetivando a comprovação dos itens fornecidos e suas respectivas funcionalidades. Os resultados dos testes deverão ser incluídos na documentação a ser entregue;

Conforme o prazo estabelecido no Item 10, da Tabela 3, os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações técnicas, devendo serem corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades;

Conforme o prazo estabelecido no Item 11, da Tabela 3, os serviços de instalação e implantação da solução serão recebidos provisoriamente, após a implantação completa dos serviços, com software em pleno funcionamento e com total integração aos equipamentos da infraestrutura de TI do MD, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações, devendo ser elaborado relatório circunstanciado, contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários, devendo encaminhá-los ao Gestor do Contrato para recebimento definitivo;

Conforme o prazo estabelecido no Item 13, da Tabela 3, os serviços de instalação e implantação da solução serão recebidos definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado;

Conforme o prazo estabelecido no Item 14, da Tabela 3, a CONTRATADA apresentará ao CONTRATANTE, Nota Fiscal e Fatura, expressas em moeda corrente, correspondentes aos serviços efetivamente prestados, no mês anterior;

Acompanhará a fatura e nota fiscal, o Relatório de Prestação de Serviços, documento com o detalhamento e a descrição do(s) item(ns) faturável(eis), o(s) volume(s) e valor(es) unitário(s) e total(is) correspondentes; e

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

#### 4.6. Requisitos Temporais - SERVIÇOS DE SUPORTE e MANUTENÇÃO - (IN01/2019, art. 16, inciso I, alínea “e”)

Esta Etapa será realizada de acordo com as atividades e prazos constantes da tabela 4 a seguir:

Item	Macro Descrição da Atividade	Prazo (em dias úteis)
1	Entrega de Cronograma anual	No ato da assinatura do Contrato
2	Envio do Relatório de Prestação de Serviços	Mensalmente, até o 5º (quinto) dia do mês subsequente ao da efetiva prestação dos serviços
3	Elaboração pelo Fiscal Técnico e requisitante e envio ao gestor do Relatório Mensal de Avaliação de Serviços	Em até 10 (dez) dias após a entrega do Relatório de Prestação de Serviços
4	Avaliação pelo Gestor do Contrato	Em até 10 (dez) dias da entrega do Relatório Mensal de Avaliação de Serviços
5	Envio do Relatório Mensal de Avaliação de Serviços à CONTRATADA para emissão da NF / Fatura	2 (dois) dias após a avaliação do Relatório mensal de Avaliação pelo Gestor do Contrato.
5	Pagamento pelo CONTRATANTE	Conforme Art. 5º, §3º e Art. 40, inciso XIV, tudo da Lei 8.666/93.

Tabela 4 - Macro Cronograma de Execução do subitem 4.6

A execução dos serviços será iniciada a partir da assinatura do contrato;

A CONTRATADA deverá fornecer, no ato da assinatura do contrato, para as manutenções preventivas, um cronograma anual pré-estabelecido indicando as datas das visitas técnicas, as quais deverão ocorrer, no mínimo, mensalmente, bem como as atividades que serão desenvolvidas;

Serão permitidas alterações no cronograma e no período das manutenções programadas, que serão realizadas em comum acordo entre as partes — devendo os casos conflitantes serem solucionados pelo Gestor do Contrato;

O cronograma deverá contemplar, exclusivamente, dias úteis, no horário comercial;

**Conforme o prazo estabelecido no Item 2, da Tabela 4,** para efeito de verificação dos níveis mensais de serviços prestados, a CONTRATADA apresentará ao CONTRATANTE o Relatório de Prestação de Serviços, documento com o detalhamento e a descrição dos serviços prestados, com possibilidade de solicitação de filtros, por período, contemplando, no mínimo, as seguintes opções:

- Relatório do total de chamados recebidos, agrupados por tipo de problema;
- Relatório sumarizado dos atendimentos efetuados pelo Suporte Técnico agrupado conforme avaliados pelos usuários; e
- Relatório dos chamados recebidos, contendo o tempo de atendimento, o técnico responsável, problema e os procedimentos executados.

**Conforme o prazo estabelecido no Item 3 da Tabela 4,** para efeito de recebimento e o Fiscal Requisitante elaborará e enviarão ao Gestor do contrato o Relatório Mensal de Avaliação de Serviços que deverá conter:

- A avaliação do Relatório de Prestação de Serviços dentro do mês, contendo a avaliação do atendimento dos níveis de serviço, indicando os respectivos redutores, se aplicáveis; e
- Outras informações relevantes a respeito da execução dos serviços, ou entrega de produtos, se for o caso.

O Relatório Mensal de Avaliação de Serviços será encaminhado à CONTRATADA para a emissão da Nota Fiscal / Fatura referente aos serviços prestados.

O conteúdo das Notas Fiscais / Faturas deverão estar em consonância com o Relatório Mensal de Avaliação de Serviços do mês de referência;

O MD poderá solicitar o acréscimo de um relatório customizado para apresentação mensal a cada 6 (seis) meses de contrato;

O recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, será realizado pelo Gestor do Contrato.

#### 4.7. Requisitos de Segurança e Privacidade

A CONTRATADA e seus profissionais envolvidos no projeto deverão seguir os seguintes procedimentos e premissas de segurança envolvidos na prestação dos serviços:

- Manter sigilo sobre todo e qualquer assunto de interesse do MD ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução dos serviços contratados, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa;
- Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam rigorosamente às normas e aos procedimentos estabelecidos na Política de Segurança da Informação e comunicação – POSIC-ACMD, acessível por meio do link: [http://www.defesa.gov.br/arquivos/legislacao/pn\\_1688\\_posic.pdf](http://www.defesa.gov.br/arquivos/legislacao/pn_1688_posic.pdf);
- Não veicular publicidade acerca do contrato, salvo se houver prévia autorização do MD;
- Garantir sigilo e inviolabilidade das conversações realizadas por meio do serviço desta contratação, respeitando as hipóteses e condições constitucionais e legais de quebra de sigilo de telecomunicações.
- A quebra da confidencialidade ou sigilo de informações obtidas na prestação de serviços da CONTRATADA ensejará a responsabilidade criminal, na forma da lei, sem prejuízo de outras providências nas demais esferas.
- Manter sigilo de todas as informações a que tiveram acesso inclusive após o término da vigência contratual ou eventual rescisão; e
- 4.6.1. Garantir segurança ao processo de controle e gestão dos documentos que porventura a empresa ou seus funcionários venham a manusear com informações do Ministério da Defesa.
- A Contratada deverá assinar Termo de Ciência e Compromisso a ser obedecido por ela e seus funcionários ou representantes.
- Não será permitida a divulgação, sob nenhuma hipótese, de qualquer documento, confidencial ou não, sem prévia permissão do Ministério da Defesa.
- A empresa deve manter total conformidade com a **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)** - Lei nº 13.709/18

#### 4.8. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais - (IN01/2019, art. 16, inciso I, alínea “g”)

- **Tendo em vista se tratar basicamente de software e serviço de suporte, não será exigido como obrigatório** os critérios de sustentabilidade ambiental, sendo admitida a oferta do produto cujo fabricante não esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata.
- Requisitos de compressão e/ou deduplicação de dados serão exigidos, com o intuito de reduzir o espaço ocupado em dispositivos de armazenamento digital (storages e fitas) de modo a economizar o espaço necessário para armazenamento das informações, espaço em storage e quantidade de fitas e, consequentemente, a quantidade de energia gasta para mantê-los durante o tempo de retenção.
- Todos os softwares e atualizações deverão ser disponibilizadas para o MD por meio eletrônico, pela internet, de forma a evitar o impacto da produção de CD/DVD sobre recursos naturais (flora, fauna, solo, água, ar), de caixa de CD/DVD, de pacote, de transporte e de necessidade de desfazimento futuro.
- Toda a documentação de software e base de conhecimento deverá estar disponível na internet, de forma a evitar impacto sobre recursos naturais decorrentes de produção de material de impressão, de pacotes e de desfazimento futuro.
- O suporte técnico deverá ser prestado preferencialmente de forma remota, pela internet, de forma a evitar impacto sobre recursos naturais decorrentes do transporte de pessoas para o ambiente da MD.

#### 4.9. Requisitos de Arquitetura Tecnológica – (IN01/2019, art. 16, inciso II, alínea “a”)

As licenças e certificados de garantia devem estar aderentes às especificações técnicas, funcionalidades e pré-requisitos definidos no Apêndice I deste Termo.

#### 4.10. Requisitos de Projeto e de Implementação – (IN01/2019, art. 16, inciso II, alínea “b”)

Contratação não abrange o desenvolvimento de software, portanto não serão necessários os requisitos de processos, técnicas, métodos, formas de gestão e documentação referente ao assunto.

#### 4.11. Requisitos de Implantação – (IN01/2019, art. 16, inciso II, alínea “c”)

De acordo com os Requisitos Temporais constantes nos subitens 4.5 e 4.6.

#### 4.12. Requisitos de Garantia e Manutenção – (IN01/2019, art. 16, inciso II, alínea “d”)

A CONTRATADA deverá apresentar o CERTIFICADO DE GARANTIA do software, até a data do recebimento de sua via do Termo de Recebimento Definitivo.

O Objeto fornecido deverá possuir garantia mínima de 48 (quarenta e oito) meses;

Nesse período, deverão ser disponibilizadas, sem ônus para o CONTRATANTE, as atualizações de versão do software para a mais moderna disponibilizada pelo fabricante, correções de bugs, patches, e demais atualizações que impactem no perfeito funcionamento da solução adquirida;

A solução adquirida deve garantir a perfeita integração com os hardwares no MD, tais como: Storages, HCI, e Tape Library, durante o prazo contratado.

A CONTRATADA deverá sanar todos os vícios e defeitos da solução.

Fazem parte da garantia e terão seus custos cobertos pelo contrato as reprogramações dos sistemas que não estejam em funcionamento adequado.

A garantia será acionada por meio de ligação gratuita e/ou e-mail institucional.

Durante todo o período de garantia, a mesma deverá ser realizada pela CONTRATADA, a fim de que sejam mantidos válidos todos os direitos oriundos da garantia, excluindo-se a possibilidade de falta de cobertura por manutenções realizadas sem a habilidade técnica necessária.

#### 4.13. Requisitos de Experiência Profissional – (IN01/2019, art. 16, inciso II, alínea “f”)

Justificativa dos requisitos de experiência e capacitação para o profissional responsável pelo plano de instalação e pela instalação, configuração e operacionalização da solução:

A exigência de qualificação e experiência profissional se faz necessária para a instalação, configuração e operacionalização da solução, pois são atividades que envolvem a administração e operação da solução de Backup e requerem elevado grau de especialidade de modo que não haja comprometimento da qualidade técnica dos serviços executados.

O profissional responsável pelo plano de instalação e pela instalação, configuração e operacionalização da solução deve atender aos requisitos descritos abaixo:

- Profissional deve ser capacitado e certificado pela fabricante na solução na linha de produtos proposta;
- Caso o fabricante não possua certificação específica para a linha de produtos serão aceitos profissionais comprovadamente capacitados e aprovados em treinamento formal do fabricante; ou
- A empresa poderá comprovar via currículos dos profissionais indicados, com os seguintes requisitos:
  - nome do profissional;
  - função que ocupou na equipe;
  - formação acadêmica (nível, nome do curso, entidade onde realizou e período de realização); e
  - experiências profissionais com datas de início (MM/AA) e término (MM/AA) e empresa com o telefone de contato, com o resumo dos serviços realizados e os recursos tecnológicos.

#### 4.14. Requisitos de Formação da Equipe – (IN01/2019, art. 16, inciso II, alínea “g”)

Requisitos de formação da equipe responsável pela instalação, configuração e operacionalização da solução.

PERFIL: Analista de backup	
Responsável pelo atendimento de chamados; Rotinas de backups e monitoramento dos do ambiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorar a execução de backups nos clientes;</li> <li>• Monitorar o crescimento vegetativo dos bancos de dados;</li> <li>• Realizar restauração de Backups de Banco de Dados dos clientes para fins de validação e testes;</li> <li>• Realizar a restauração de Backups de Banco de Dados dos clientes em ambiente interno para fins de investigação de erros e homologação;</li> <li>• Documentar e atualizar procedimentos operacionais padrão com aprovação da Gerência; e</li> <li>• Garantir que nenhuma informação seja acessada indevidamente.</li> </ul>	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência mínima de 02 (dois) anos na solução adquirida.	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação do funcionário na execução das atividades.
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

Tabela 5

#### 4.15. Requisitos de Metodologia de Trabalho – (IN01/2019, art. 16, inciso II, alínea “h”)

4.15.1 A solução será implantada de acordo com as atividades constantes nos itens 4.5 e 4.6 deste Termo de Referência.

#### 4.16. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade – (IN01/2019, art. 16, inciso II, alínea “i”) (alterado pela Instrução Normativa nº 31, de 23 de março de 2021)

A CONTRATADA e seus profissionais envolvidos no projeto deverão seguir os seguintes procedimentos e premissas de segurança envolvidos na prestação dos serviços:

4.16.1. A implementação e manutenção de controles criptográficos para armazenamento, tráfego e tratamento da informação; implementação de controles de acesso; implementação de controles necessários para o registro de eventos e incidentes de segurança da informação e privacidade; implementação e manutenção de controles específicos para registro de eventos e rastreabilidade de forma a manter trilha de auditoria de segurança da informação e privacidade; implementação de medidas de salvaguarda para os logs; procedimentos e controles adequados para compartilhamento, uso e proteção da informação e os casos de compartilhamento de informações com terceiros; execução periódica de análise de vulnerabilidades na Solução de TIC; implementação de mecanismos de segurança da informação e privacidade relativos à Internet das Coisas (IoT), diretrizes para o desenvolvimento e obtenção de software seguro, etc, são premissas básicas necessárias ao suporte e manutenção da solução.

#### 4.17. Outros Requisitos Aplicáveis – (IN01/2019, art. 16, inciso II, alínea “j”)

Os colaboradores/empregados da CONTRATADA colocados à disposição do MD, embora sujeitos a normas disciplinares ou convencionais do MD, não terão com ela qualquer vínculo empregatício.

#### 4.18. Demais Requisitos

- A proposta deverá ser apresentada de acordo com o modelo do APÊNDICE II – Modelo de Proposta de Preços;
- A proposta deverá ser definida com base no APÊNDICE I - Especificações Técnicas;
- A proposta deverá vir acompanhada de documentação técnica atualizada do produto e, também, de planilha que indique — item a item — a(s) página(s) nas quais se encontram as características definidas nas especificações técnicas;
- O proponente deverá apresentar proposta de preço baseada em suas estimativas de custos;
- Os preços deverão ser expressos em Reais (R\$) e conter todos os tributos e encargos decorrentes do fornecimento do objeto desta contratação; e
- A licitante deverá fornecer, obrigatoriamente, na proposta a marca e modelo/versão de todas as soluções a serem fornecidas.

### 5 – RESPONSABILIDADES – (IN01/2019, ART. 16)

#### 5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE – (IN01/2019, art. 17, inciso I, alínea “a”-“h”)

- Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;
- Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecedor de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;
- Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;
- Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;
- Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração, justificando os casos em que isso não ocorrer; (alterado pela Instrução Normativa nº 31, de 23 de março de 2021);
- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
  - exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
  - direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas; e
  - considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- Nomear o Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;
- Receber o objeto do certame prestado pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas; e
- Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

#### 5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA – (IN01/2019, art. 17, inciso II, alínea “a”-“h”)

- Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 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;
- Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela CONTRANTE CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão; (alterado pela Instrução Normativa nº 31, de 23 de março de 2021);
- Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e
- Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;
- h. Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).
- Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE;
- Não fazer uso das informações prestadas pela CONTRATANTE para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;
- Indicar formalmente e por escrito, no prazo máximo de 15 dias úteis após a assinatura do contrato, junto à CONTRATANTE, um preposto idôneo com poderes de decisão para representar a contratada, principalmente no tocante à eficiência e agilidade da execução do objeto deste Termo de Referência, e que deverá responder pela fiel execução do contrato;

### 6 – MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO – (IN01/2019, ART. 18)



**6.1. Rotinas de Execução – (IN01/2019, art. 18, inciso I)**

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

6.1.2. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN 01/2019 SGD/ME e ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da CONTRATANTE.

6.1.3. A pauta desta reunião observará, pelo menos, a apresentação do preposto da empresa pelo representante legal da Contratada. A carta de apresentação do preposto deverá conter os dados de identificação do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder às principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

6.1.4. Descrição dos eventos do período de ambientação, quando houver

Não há período de ambientação, pois o software será disponibilizado via download e a equipe que o instalará e utilizará já é capacitada.

6.1.5. Forma de execução e acompanhamento dos serviços:

6.1.5.1. A execução do Contrato, nos termos do § 1º do art. 67 e art. 73, ambos da Lei nº 8.666/93, será acompanhada e fiscalizada por servidores designados pelo Órgão mediante Portaria, anotando, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, e atestará a(s) nota(s) fiscal(is)/fatura(s) apresentadas para fins de pagamento;

6.1.5.2. Para o acompanhamento e fiscalização do Contrato serão utilizadas as disposições contidas na IN. SGD nº 01/2019 e suas alterações;

6.1.5.3. Caberá à EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL, dentre outras atribuições, determinar providências necessárias ao regular o efetivo cumprimento contratual, bem como anotar e enquadrar as infrações contratuais constatadas, comunicando-as ao seu superior hierárquico;

6.1.5.4. A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato por qualquer irregularidade verificada, inclusive resultante de imperfeições técnicas ou de qualidade inferior. A fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado não exclui ou reduz a responsabilidade da CONTRATADA;

6.1.5.5. A Administração, devidamente representada na forma legal, poderá rejeitar no todo ou em parte o objeto contratado, sem ônus para o Órgão, se executado em desacordo com as especificações estabelecidas em Termo de Referência e seus anexos, bem como em contrato e na proposta comercial;

6.1.5.6. A CONTRATADA será a única e exclusiva responsável pelo fornecimento dos bens, sendo ao CONTRATANTE reservado o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização contratual, mediante servidores designados para este fim;

6.1.5.7. A CONTRATADA deverá encarregar-se, a seu ônus e responsabilidade, da entrega dos bens, arcando com qualquer custo advindo do procedimento de execução do Contrato;

6.1.5.8. As licenças a serem fornecidas deverão ser entregues em até 20 dias úteis a partir da data de assinatura do contrato.

6.1.5.9. As Ordens de Fornecimento poderão ser emitidas até atingir a quantidade máxima constante no objeto licitado; e

6.1.5.10. O modelo da Ordem de Fornecimentos se encontra no Apêndice II.

6.1.6. Prazos, horários de fornecimento de bens ou prestação dos serviços:

6.1.6.1. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste documento, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação à contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

6.1.6.2. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias úteis, após a verificação da qualidade e quantidade dos softwares, de acordo com o responsável indicado pela área que receberá o software;

6.1.6.3. Na hipótese da verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo; e

6.1.6.4. O recebimento definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato;

6.1.7. Locais de entrega, quando aplicáveis

**Ministério da Defesa, Av N1 Bloco O – Anexo**

**CEP 70.052-900 – Brasília – DF**

6.1.7.1. A Contratada deverá entregar, no prazo de 20 dias úteis, a partir da data de assinatura do contrato, as licenças de uso dos softwares por meio eletrônico, a ser comunicado por intermédio do e-mail [cosup@defesa.gov.br](mailto:cosup@defesa.gov.br), com opção de download ilimitado, com acesso exclusivo ao CONTRATANTE;

6.1.7.2. A versão deve ser a última disponível no mercado na data do fornecimento da licença do produto;

6.1.7.3. Deverá ser disponibilizado acesso ao portal de gestão do contrato que permitam no mínimo:

6.1.7.3.1. Baixar (downloads) produtos e chaves;

6.1.7.3.2. Baixar atualizações e pacotes de correção;

6.1.7.3.3. Acesso às informações de licenciamento em um local;

6.1.7.3.4. Exibição dos detalhes resumidos sobre relacionamentos e licenças; e

6.1.7.3.5. Verificação do status dos relacionamentos.

6.1.7.4. A Contratada deverá entregar documentação contendo a chave de acesso ao portal, com todos os softwares (resumo de licenças) contratados e disponíveis para utilização.

6.1.8. Documentação mínima exigida:

6.1.8.1. A documentação técnica deverá ser original, não sendo aceitas cópias de qualquer tipo. Será permitida a entrega desses documentos em meio digital e preferencialmente no idioma Português do Brasil;

6.1.8.2. As principais documentações técnicas a serem entregues são:

6.1.8.2.1. Softwares: manuais técnicos, certificados de garantia e autenticidade, guias de instalação; inicialização, operação, adequação, mensagens auxiliares para solução de problemas, diagnósticos, especificações e outros pertinentes. As mídias de gravação dos softwares licenciados, que não sejam disponibilizados por seus fabricantes exclusivamente online, devem ser entregues em suas embalagens originais; e

6.1.8.2.2. Configuração de softwares: disponibilizar toda a documentação necessária para sua instalação e utilização, por meio de manuais de instruções, customização e operação do software e de recursos relacionados ao mesmo;

6.1.9. Procedimentos de transição, treinamento, e finalização do contrato

As atividades de transição contratual, quando aplicáveis, e de encerramento do contrato deverão observar:

6.1.9.1. a manutenção dos recursos materiais e humanos necessários à continuidade do negócio por parte da Administração;

6.1.9.2. a entrega de versões finais dos produtos e da documentação;

6.1.9.3. a transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da solução de TIC;

6.1.9.4. a revogação de perfis de acesso;

6.1.9.5. a eliminação de caixas postais; e

6.1.9.6. outras que se apliquem.

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

6.2.1 A CONTRATADA deverá fornecer o software, conforme disposto no subitem 3.3 – Estimativa da demanda

**6.3. Mecanismos formais de comunicação**

6.3.1 São instrumentos formais de comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA:

Documento	Função	Emissor	Destinatário	Periodicidade
Ofício	Informações	CONTRATANTE / CONTRATADA	CONTRATANTE/ CONTRATADA	Sempre que

	diversas			necessário
E-mail	Informações diversas	CONTRATANTE / CONTRATADA	CONTRATANTE/CONTRATADA	Sempre que necessário
Ordem de serviço	Autorização para prestação de serviço	CONTRATANTE	CONTRATADA	Mensal ou eventual
Termo de recebimento provisório	Recebimento provisório dos serviços	CONTRATANTE	CONTRATADA	Mensal ou eventual
Termo de recebimento definitivo	Recebimento definitivo dos serviços	CONTRATANTE	CONTRATADA	Mensal ou eventual
Ata de reunião	Informações diversas	CONTRATANTE / CONTRATADA	CONTRATANTE/CONTRATADA	Sempre que necessário
Termo de Encerramento do Contrato	Encerramento oficial do contrato	CONTRATANTE	CONTRATADA	No final do contrato

Tabela 6

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

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

6.4.2 O Termo de Compromisso (IN 01/2019, art. 18, Inciso V, alínea “a”), contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da Contratada, e Termo de Ciência (IN 01/2019, art. 18, Inciso V, alínea “b”), a ser assinado por todos os empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos apêndices 4 e 5 respectivamente.

### 7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO – (IN 01/2019, Art. 19)

#### 7.1 Critérios de Aceitação – (IN 01/2019, Art. 19, Inciso I)

7.1.1 As licenças da solução serão recebidas provisoriamente quando da entrega do objeto resultante de cada Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, pelo Fiscal Técnico do Contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.1.2 Uma vez emitido o Termo de Recebimento Provisório (TRP), iniciar-se-á a etapa de verificação.

7.1.3 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes deste Termo de Referência e da proposta, devendo ser corrigidos, refeitos ou substituídos no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da notificação da CONTRATADA, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

7.1.4 Termo de Recebimento Definitivo (TRD) terá seu prazo final prorrogado pelo prazo utilizado para correção dos defeitos em caso de problemas no aceite da solução.

7.1.5 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação de que os serviços prestados atendem aos requisitos estabelecidos em contrato, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

7.1.6 O Gestor do Contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções.

7.1.7 Os Fiscais Técnico e Requisitante emitirão o Termo de Recebimento Definitivo dos objetos executados, com base nos relatórios e documentação elaborados, e comunicará a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.1.8 Na hipótese da verificação não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

7.1.9 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato. Instrumento de Medição de Resultado (IMR) os resultados obtidos pela contratação serão aferidos na forma de Instrumento de Medição de Resultado, conforme descrito abaixo. O IMR é equivalente ao Acordo de Nível de Serviços (ANS).

#### 7.2. Procedimentos de Teste e Inspeção – (IN 01/2019, Art. 19, Inciso II)

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

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

7.2.3. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da execução do objeto de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993. Para o recebimento de cada etapa definida na tabela 3. São definidas as seguintes lista de verificação: Reunião inicial - Apêndice VI; Plano de Instalação - Apêndice VII; Instalação e configuração do ambiente de backup - Apêndice VIII; Configuração das Políticas de backup - Apêndice IX.

7.2.4. O representante da CONTRATANTE deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução do objeto e do contrato. A verificação da adequação da execução do objeto deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

7.2.5. A conformidade das licenças a serem utilizadas na execução do objeto deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha a relação detalhada delas, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas.

7.2.6. O representante da CONTRATANTE deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.2.7. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

7.2.8. A fiscalização técnica do contrato avaliará constantemente a execução do objeto, em conformidade com os níveis de serviço definidos. O fiscal técnico

deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto.

Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da execução do objeto realizada.

7.2.9. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a execução do objeto com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

7.2.10. A conformidade dos itens a serem utilizados na execução do objeto deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas.

### 7.3. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos – (IN 01/2019, Art. 19, Inciso I)

7.3.1 Os detalhamentos das especificações dos níveis mínimos de serviço estão especificados no APÊNDICE XI- Níveis de Serviço e Severidade.

### 7.4. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento – (IN 01/2019, Art. 19, Inciso III e IV)

7.4.1. Comete infração administrativa nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002 de 17 de julho de 2020, a Contratada que:

7.4.1.1. Não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

7.4.1.2. Ensejar o retardamento da execução de seu objeto;

7.4.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

7.4.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; e

7.4.1.5. Cometer fraude fiscal;

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

7.4.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para a CONTRATANTE;

7.4.2.2. Multa moratória de 0,5 % (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor contratado, até o limite de 5 (cinco) dias;

7.4.2.3. Multa compensatória de 10 % (dez por cento) sobre o valor contratado, no caso de inexecução total do objeto;

7.4.2.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem 7.4.2.3., será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

7.4.2.5. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Ministério da Defesa e com suas unidades administrativas, por até 2 (dois) anos; e

7.4.2.6. Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos;

7.4.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem 7.4.2.6. também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa.

7.4.2.7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a CONTRATANTE pelos prejuízos causados;

7.4.2.8. As sanções previstas nos subitens 7.4.2.1, 7.4.2.5, 7.4.2.6 e 7.4.2.7. poderão ser aplicadas à Contratada, juntamente com as de multa, se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, ocasionando a sua perda, respondendo o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

7.4.2.9. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, incisos III e IV, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, as empresas ou profissionais que:

7.4.2.9.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

7.4.2.9.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; e

7.4.2.9.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

7.4.2.10. 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 21 de junho de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

7.4.2.11. As multas devidas e/ou prejuízos causados à CONTRATANTE serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente;

7.4.2.11.1. 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; e

7.4.2.11.2. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

7.4.2.12. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

7.4.2.13. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

7.4.2.14. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira, nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

7.4.2.15. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

7.4.2.16. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.4.2.17. Nos casos de inadimplemento na prestação dos serviços, as ocorrências serão registradas pela CONTRATANTE que notificará a CONTRATADA, conforme tabela a seguir:

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não comparecer injustificadamente à Reunião Inicial.	Advertência. Em caso de reincidência, 0,1% sobre o valor total do Contrato.
2	Quando convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.	A Contratada ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e, será descredenciada no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais, e multa de 3% do valor da contratação.
3	Ter praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.	A Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.
4	Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
5	Não executar total ou parcialmente os serviços previstos no objeto da contratação.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.

6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por até de 30 dias, sem comunicação formal ao gestor do Contrato.	Multa de 3% sobre o valor total do Contrato. Em caso de reincidência, configura-se inexecução total do Contrato por parte da empresa, ensejando a rescisão contratual unilateral.
7	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por mais de 30 (trinta) dias, sem comunicação formal ao gestor do contrato.	Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
8	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 5 dias úteis.	Advertência. Em caso de reincidência, multa de 0,1% sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela CONTRATANTE, até o limite de 10 dias úteis.
9	Provocar intencionalmente a indisponibilidade da prestação dos serviços quanto aos componentes de software (sistemas, portais, funcionalidades, banco de dados, programas, relatórios, consultas, etc).	Após o limite de 10 dias úteis, aplicar-se-á multa de 1% do valor total do Contrato. A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
10	Permitir intencionalmente o funcionamento dos sistemas de modo adverso ao especificado na fase de levantamento de requisitos e às cláusulas contratuais, provocando prejuízo aos usuários dos serviços.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
11	Comprometer intencionalmente a integridade, disponibilidade ou confiabilidade e autenticidade das bases de dados dos sistemas.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
12	Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da CONTRATANTE.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
13	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 2% do valor total do Contrato.

Tabela 8 – Glosa / Sanção Administrativa

#### 7.5. Do Pagamento – (IN 01/2019, Art. 19, Inciso V)

7.5.1. O pagamento será efetuado de acordo com a tabela 11 apresentada no número 9 deste Termo de Referência para a Etapa de Implantação da Solução e **mensalmente** para os serviços de Suporte técnico especializado, após o recebimento definitivo por parte do Gestor do Contrato realizado com base no **Relatório Mensal de Avaliação de Serviços Prestados** no período;

7.5.2. 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 21 de junho de 1993.

7.5.3. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.5.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

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

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

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

7.5.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

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

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

7.5.11. 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.

7.5.12. 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.

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

7.5.14. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.5.15. 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:  
 $I = (TX)/365$   
 TX = Percentual da taxa anual = 6% (seis por cento)  
 $I = (6/100) / 365$   
 $I = 0,00016438$

## 7.6 – Níveis de Severidade

7.6.1. Os detalhamentos das especificações dos níveis de severidade estão especificados no APÊNDICE XI - NÍVEIS DE SERVIÇO E SEVERIDADE.

## 8 – ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO – (IN01/2019, Art. 20)

O custo estimado total da presente contratação é de **R\$ 328.269,90 (trezentos e vinte e oito mil duzentos e sessenta e nove reais e noventa centavos)**. O custo estimado foi apurado a partir dos orçamentos recebidos de empresas especializadas e pesquisa de preços em sites especializados. Os documentos utilizados para embasar a pesquisa de preços integram o Processo Administrativo 60586.000213/2021-62, onde obteve-se o seguinte resultado consolidado:

Grupo	Id	Descrição do bem ou serviço	CATMAT CATSER	QTD	Métrica ou Unidade	Valor unitário máximo	Valor total máximo
1	1	Licença de software para backup e restauração de dados, licenciado em sockets, compatível com tecnologia hiperconvergente (HCI), Nutanix AHV; com serviços de instalação e configuração, garantia de 48 (quarenta e oito) meses e com atualização durante este período.	24333	24	Und	R\$ 6.773,14	R\$ 162.555,36
	2	Suporte técnico especializado de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual até o limite de 48 (quarenta e oito) meses, para o software de backup.	5398	1	Und	R\$ 147.153,20	R\$ 147.153,20
	3	Treinamento para 3 (três) pessoas.	3840	1	Und	R\$ 18.561,34	R\$ 18.561,34
<b>Valor Total Estimado</b>							<b>R\$ 328.269,90</b>

Tabela 10

A estimativa de preço dos itens 1 e 2 foram baseados na média dos valores das cotações de mercado (4199638) e (4199752).

## 9 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - (IN01/2019. ART 21)

**9.1. A despesa decorrente do objeto deste Termo de Referência correrá no presente exercício, à conta da seguinte Dotação Orçamentária do Orçamento Geral da União:**

**ORGÃO:** 52101

**PTRES:** 168638

**FONTE:** 100

**AÇÃO:** 2000 – Administração da Unidade

**PROGRAMA:** 0032 - Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo

**NATUREZA DE DESPESA 1:** 449040.05 - AQUISIÇÃO DE SOFTWARE PRONTO

**NATUREZA DE DESPESA 2:** 339040.07 - MANUTENCAO CORRETIVA/ADAPTATIVA E SUSTENTACAO SOFTWARES

**NATUREZA DE DESPESA 3:** 339040.20 - TREINAMENTO INFORMÁTICA – SISTEMA / SOFTWARE

**9.2. Cronograma de Execução Físico-Financeiro - (IN. 01/2019, art. 21, inciso II)**

Etapa: Implantação da solução	Percentual a ser pago	OBS
Entrega do Plano de Instalação	5%	Sobre o valor do item 01
Instalação do ambiente de backup	40%	Sobre o valor do item 01
Configuração das Políticas de backup	45%	Sobre o valor do item 01
Treinamento	10%	Sobre o valor do item 01
Etapa: Suporte pós implantação	Valor a ser pago	OBS
Suporte técnico e atualização de versões	VSA/12	Pagamento mensal VSA: Valor Suporte Anual

Tabela 11

## 10 – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

No que tange ao item 1 o contrato vigorará por 48 (quarenta e oito) meses, contados a partir da data da sua assinatura, com atualização durante este período, nos termos do Inciso IV, Art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

Em relação ao serviço do item 2, Suporte técnico especializado para o software de backup, o contrato terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual até o limite de 48 (quarenta e oito) meses, conforme consta na tabela 10, do item 8, deste TR, por se tratar de serviço de natureza

continuada, a depender da verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, acompanhada de realização de pesquisa de mercado que demonstre a vantajosidade dos preços contratados para a Administração, caso necessário.

O serviço constante no item 3 será executado apenas uma única vez, não podendo ser prorrogado.

Previamente à contratação, a Administração promotora da licitação realizará consulta ao SICAF para identificar eventual proibição da licitante adjudicatária de contratar com o Poder Público.

A empresa terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Termo de Referência.

Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.

O prazo previsto poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

Antes da assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração realizará consulta “online” ao SICAF, bem como ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados – CADIN, cujos resultados serão anexados aos autos do processo.

Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas neste Termo de Referência.

## 11 – DO REAJUSTE DE PREÇOS – (IN01/2019, ART. 24)

Será admitido o reajuste de preços dos serviços contratados, nos termos do parágrafo 1º do art. 61, da Instrução Normativa MPDG nº 05/2017, desde que observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, pela variação do Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) — divulgado pelo Instituto Nacional de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), de acordo com o parágrafo 1º do art. 61 da IN nº 5/2017.

O interregno mínimo de 1 ano será contado:

- Para primeiro reajuste: a partir da data limite para a apresentação da proposta comercial; e
- Para os reajustes subsequentes ao primeiro: a partir da data do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste ocorrido ou precluso.

Os novos valores contratuais decorrentes do reajuste terão suas vigências iniciadas observando o seguinte:

- A partir da data em que se completou o cômputo mínimo de 1 ano; e
- Em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão dos reajustes futuros;

## 12 – DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR – (IN01/2019, Art. 23)

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

#### 12.1.1. Do regime de execução

De acordo com o inc. III do art. 6º da Lei nº 8.666/1993, enquadra-se a pretensão contratual no tipo Compra, por envolver a “aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez ou parceladamente” a ser processada, na modalidade de Pregão na Forma Eletrônica, tipo menor preço. Já o regime de execução do objeto qualifica-se como indireto, na modalidade empreitada por preço global.

O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum continuado, pois existe a necessidade de pleno funcionamento da solução visto a essencialidade dos serviços e atividades a serem executadas pelo CONTRATANTE.

Caracteriza-se também como comum, pois os padrões de desempenho e de qualidade podem ser objetivamente definidos com base em especificações usuais no mercado, conforme Acórdão nº 2.471/2008-TCU-Plenário.

*"Consideram-se bens e serviços comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais praticadas no mercado. Bens e serviços comuns são ofertados, em princípio, por muitos fornecedores e comparáveis entre si com facilidade."*

#### 12.1.2. Do Tipo e Critério de Julgamento

Na forma do art. 23 da IN SGD/ME nº01/2019, são apresentados a seguir os critérios técnicos para avaliação e julgamento das propostas para a fase de SELEÇÃO DO FORNECEDOR, observando-se as disposições normativas e legais aplicáveis às contratações públicas.

O critério de julgamento será o do menor preço, em conformidade com o inciso I, do § 1º, do art. 45, da Lei 8.666/93.

#### 12.1.3. Modalidade, tipo de licitação, modo de disputa

De acordo com o §1º do Art. 1º do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, esta licitação deve ser realizada na modalidade de PREGÃO NA FORMA ELETRÔNICA, com julgamento pelo critério de MENOR PREÇO do grupo, modo de disputa ABERTO.

### 12.2 Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência

12.2.1 Será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

### 12.3 Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação – (IN01/2019, Art. 23, Inciso IV)

12.3.1. A licitante deverá apresentar comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

12.3.2. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito ao fornecimento executado com as seguintes características mínimas:

12.3.2.1. Já ter fornecido, no quantitativo mínimo de 50% (cinquenta por cento) do total desta contratação, podendo ser comprovado em um único atestado ou em somatório de atestados.

No(s) Atestado(s) devem estar explícitos:

- CNPJ e nome da licitante;
- A identificação da pessoa jurídica que está fornecendo o Atestado;
- A especificação dos serviços executados ou em execução; e

12.3.2.2. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados ou bens/materiais fornecidos no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

12.3.3. A critério da autoridade competente, o licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, por exemplo, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foram prestados os serviços ou entregues os bens/materiais, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

12.3.4. Poderá ser necessário diligenciar a Pessoa Jurídica indicada no Atestado de Capacidade Técnica, visando a obter informações sobre o bem ou equipamento fornecido.

#### 12.4 Da Vistoria

12.4.1. Está franqueado a todos os fornecedores interessados e em condições de participar do certame o acesso ao local de hospedagem dos equipamentos destinados ao processo de backup (item 6.1.7).

12.4.2. O fornecedor interessados e em condições de participar do certame que tenha interesse em visitar o local de hospedagem deverá propor agendamento por intermédio do endereço eletrônico [cosup@defesa.gov.br](mailto:cosup@defesa.gov.br).

#### 12.5 Da Subcontratação

12.5.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório; e

12.5.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela vencedora do certame com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência ou do Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da vencedora do certame, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

#### 12.6 Alteração Subjetiva

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

#### 12.7 Garantia da Execução

12.7.1. O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia de 5% (cinco por cento) sobre o valor total adjudicado, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666/93, desde que cumpridas as obrigações contratuais. O prazo para apresentação da garantia poderá ser prorrogado por igual período a critério da Administração CONTRATANTE.

12.7.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

12.7.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666/93.

12.7.4. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MPDG nº 5/2017.

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

Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

Prejuízos diretos causados à Administração, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA.

12.7.6. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

12.7.7. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

12.7.8. O garantidor não é parte legítima para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA (inserido pela IN nº 05/2017)

12.7.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

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

12.7.11. Será considerada extinta a garantia:

12.7.11.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;

12.7.11.2. No prazo de 90 dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será estendido, nos termos da comunicação.

#### 13 Documentos Anexos

Seguem anexos a este Termo de Referência os seguintes documentos:

APÊNDICE I – Especificações Técnicas;

APÊNDICE II – Modelo da Proposta de Preço;

APÊNDICE III – Modelos de Ordem de Fornecimento;

APÊNDICE IV – Termo de Responsabilidade;

APÊNDICE V – Termo de Confidencialidade;

APÊNDICE VI - Reunião inicial;

APÊNDICE VII - Plano de Instalação;

APÊNDICE VIII - Instalação e configuração do ambiente de backup; e

APÊNDICE IX - Configuração das Políticas de backup.

APÊNDICE X - Treinamento.

APÊNDICE XI- Níveis de Serviço e Severidade.

#### 13 – DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO - (IN01/2019, Art. 12, §6º)

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 2057/DEADI/SEORI/SG-MD N° 2057, DE 06 DE MAIO DE 2021.

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

\_\_\_\_\_  
Integrante Requisitante

**FRANCISCO DE JESUS PEREIRA**  
Matrícula/SIAPE: 2349055

**Integrante Técnico**  
**HÉLIO RAMOS MACHADO**  
Matrícula/SIAPE: 2223718

**Integrante Administrativo**  
**Cb (EB) LUCAS JHONNYS DA MOTA SILVA**  
CPF: \*\*\*.324.201-\*\*

**Autoridade Máxima da Área de TIC**

**JEFERSON DENIS CRUZ DE MEDEIROS**  
Contra-Almirante  
Diretor

Aprovo,

**Autoridade Competente**

**WALDIR FRANCISCO DAS NEVES SILVEIRA JÚNIOR**  
Ordenador de Defesas

Brasília-DF, na data de sua assinatura.

**APÊNDICE I**

MINISTÉRIO DA DEFESA  
Secretaria Geral - SG  
Secretaria de Orçamento e Organização Institucional - SEORI  
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação - DETIC  
Esplanada dos Ministérios, Bloco O, Anexo  
Brasília-DF, CEP 70052-900

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**1. SOFTWARE DE BACKUP COM BASE EM IMAGEM**

**1.1. Características do módulo de backup em disco:**

- 1.1.1. Compatibilidade dos módulos de gerenciamento e de controle dos repositórios de pontos de recuperação com plataformas Windows Server 2008 R2 e superior, de 64bits;
- 1.1.2. Compatibilidade dos agentes do software de backup com plataformas Windows Server 2008 R2 e superior, de 64bits;
- 1.1.3. Compatibilidade dos agentes do software de backup com plataformas Windows: Windows 7 e superior, de 32 e 64bits;

Compatibilidade dos agentes do software com plataformas Linux:

- a) Red Hat Enterprise Linux 5.x e superior;
- b) CentOS, 6.x e superior;
- c) Oracle Linux 5.x e superior;
- d) Debian 8.x e superior; e
- e) Ubuntu 14.04 LTS e superior.

1.1.4. Dispor de uma interface web, acessível ao menos através dos navegadores Internet Explorer, Mozilla Firefox ou Google Chrome, que ofereça acesso rápido às informações de suporte técnico, manuais on-line e assistentes;

1.1.5. Possuir um console web de administração central, com a opção de centralização dos planos de proteção de dados e de replicação, bem como oferecer uma visualização de status das tarefas nos nós protegidos;

1.1.6. Dispor de função de instalação e atualização automática dos agentes e componentes do produto em servidores remotos, sem que seja necessária sua reinicialização;

1.1.7. Oferecer a opção de gestão centralizada de múltiplos sites por meio de comunicação WAN/NAT, de forma que seja possível administrar os nós protegidos, destinos de backup e planos de proteção remotamente;

1.1.8. Possuir painel de gerenciamento web do ambiente de backup com suporte a visualização do status de todas as tarefas de backup, com opções de gerar relatórios online e enviar os mesmo por e-mail;

1.1.9. Dispor de módulo de autenticação integrado ao Active Directory, com a possibilidade de criar diferentes perfis de acesso e especificar as permissões e privilégios de cada usuário que operará a solução;

1.1.10. Possuir aplicativo para download e instalação de updates do produto, de forma manual, agendada ou sem intervenção do administrador;

1.1.11. Possuir interface de gerenciamento via linha de comando, para integração com ferramentas de agendamento e automação de terceiros;

1.1.12. Realizar backups através de tecnologia de imagem (snapshot) de servidores físicos e virtuais, suportando os sistemas operacionais mencionados nos subitens 1, 2 e 3, efetuando cópia completa de volumes, inclusive de informações como sistemas operacionais, aplicações, dados e configurações dos mesmos;



- 1.1.13. Realizar backups em nível de arquivos ou diretórios a partir de compartilhamentos de rede baseados nos protocolos CIFS/SMB ou NFS;
- 1.1.14. Permitir a execução de backup de arquivos abertos, mesmo que estejam sendo alterados durante a operação de backup, sem necessidade de suspender a utilização das aplicações pelos usuários, nem a conexão da rede. A cópia do arquivo salvo deverá ser idêntica ao arquivo residente em disco, quando do início da operação de backup;
- 1.1.15. Integrar-se à tecnologia VSS (Volume Shadowcopy Service) do Windows para realizar cópias e assegurar a consistência de qualquer aplicação que disponha de um VSS Writer em estado funcional quando da execução do backup;
- 1.2. Permitir agendar backups com frequência de, pelo menos, 15 em 15 minutos;
- 1.3. Possuir capacidade de agendamento avançado, com possibilidade de, dentro de uma mesma tarefa de backup utilizar frequências diferentes em determinadas janelas de horários, realizando backups mais frequentes durante o dia e mais espaçados durante a madrugada, por exemplo;
- 1.4. Deve estar licenciada para no mínimo 3 drivers da Tape Library modelo Dell EMC ML3 LTO-7;
- 1.5. Deve permitir a deduplicação em unidades de disco alocadas em diferentes hosts;
- 1.6. Dispor de um servidor de gerenciamento dos pontos de recuperação, com as seguintes características:
  - 1.6.1. Possibilidade de criação de diversos Data Stores dentro de um mesmo servidor para segmentação lógica dos backups em diferentes pastas ou volumes;
  - 1.6.2. Centralização das tarefas de geração de catálogos e mesclagem de pontos de recuperação que tenham ultrapassado o período de retenção determinado no plano de proteção de dados;
  - 1.6.3. Funcionalidades de deduplicação global de dados, compressão e criptografia em nível de Data Store.
  - 1.6.4. Possuir tecnologia de deduplicação de dados nativa do software, sem necessidade de hardware específico para este fim, contemplando as seguintes características:
    - 1.6.4.1. Realização da deduplicação de dados no agente de backup ou no servidor proxy, fazendo com que apenas os blocos de dados únicos sejam trafegados pela rede;
    - 1.6.4.2. Deduplicação global de dados entre todos os pontos de recuperação armazenados em um mesmo Data Store, de forma que qualquer bloco de dados já armazenado anteriormente por qualquer servidor protegido não seja enviado novamente pelos demais agentes quando da execução dos backups;
    - 1.6.4.3. Possibilidade de determinar o tamanho de blocos a ser utilizado durante a deduplicação de dados, oferecendo ao menos as seguintes opções: 4KB, 8KB, 16KB, 32KB e 64KB;
- 1.7. Possuir tecnologia de replicação de pontos de recuperação nativa do software, sem necessidade de hardware específico para este fim, contemplando as seguintes características:
  - 1.7.1. Replicação de pontos de recuperação entre diferentes Data Stores e servidores de gerenciamento de pontos de recuperação;
  - 1.7.2. Possibilidade de replicação imediata após a execução de cada backup ou em intervalos programados;
  - 1.7.3. Possibilidade de controle do consumo de banda para replicação, incluindo ajustes por dia da semana e janelas de horário;
  - 1.7.4. Utilização da tecnologia de deduplicação de dados durante o processo de replicação, realizando a comparação do conteúdo do Data Store de origem e o de destino e trafegando pela rede apenas os blocos únicos ausentes no destino;
  - 1.7.5. Replicação otimizada para redes WAN/NAT através de tunelamento HTTP;
  - 1.7.6. Possibilidade de replicação de uma origem para múltiplos destinos diferentes;
  - 1.7.7. Possibilidade de replicação e consolidação de dados de múltiplas origens para um mesmo destino central;
  - 1.7.8. Possibilidade de retomar a replicação do ponto onde a mesma foi interrompida em casos de perda de comunicação entre origem e destino;
  - 1.7.9. Possibilidade de exportar o conteúdo de um Data Store para uma mídia removível, possibilitando o transporte físico dos dados até o destino para sincronização off-line. Após essa sincronização inicial, a replicação deverá enviar apenas os blocos únicos ausentes no Data Store de destino;
  - 1.7.10. Possibilidade de aplicar diferentes políticas de retenção de dados nos Data Stores de origem e destino durante o processo de replicação.
- 1.8. Possuir funcionalidade de cópia de arquivos após a tarefa de backup, devendo possuir as seguintes características:
  - 1.8.1. Seleção de arquivos e pastas a serem copiados e aplicação de filtros para localizar arquivos com tipos ou atributos específicos;
  - 1.8.2. Possibilidade de cópia dos arquivos selecionados para um disco local, disco removível ou compartilhamento de rede;
  - 1.8.3. Possibilidade de cópia dos arquivos selecionados para nuvens públicas, com suporte a pelo menos Amazon S3, Windows Azure Blob Storage, Oracle Cloud, Nutanix Objects e Fujitsu Cloud Service for OSS;
  - 1.8.4. Realização de criptografia dos dados copiados usando AES 128-bits ou 256- bits;
  - 1.8.5. Dispor de recurso de arquivamento (“archiving”), permitindo excluir os arquivos da origem ao término da cópia para um armazenamento de custo mais baixo, de acordo com critérios como idade, data de acesso, data de modificação, tamanho ou tipo de arquivo. Após a exclusão deve ser mantido no local original um arquivo de mesmo nome contendo instruções para recuperação do mesmo, caso o usuário necessite acessá-lo.
- 1.9. A partir de qualquer backup realizado, seja completo ou incremental, devem ser possíveis as seguintes opções de restauração de dados:
  - 1.9.1. Restaurar qualquer arquivo ou pasta do servidor em questão, ainda que esse arquivo não tenha sido modificado na data em que o backup foi realizado;
  - 1.9.2. Restaurar bases de dados do Microsoft SQL Server 2014 32-64 bits e superior, com opção de recuperação Point-In-Time (PIT) quando o backup tiver sido realizado através de agentes;
  - 1.9.3. Restaurar bases de dados do Microsoft Exchange Server 2016 e superior;
- 1.10. Restaurar individualmente, sem a necessidade de se restaurar toda a base de correio do Exchange, ao menos os seguintes itens:
  - 1.10.1. Caixas postais;
  - 1.10.2. Mensagens;
  - 1.10.3. Anexos;
  - 1.10.4. Itens de calendário e compromissos;
  - 1.10.5. Tarefas;
  - 1.10.6. Contatos;
  - 1.10.7. Pastas públicas;
- 1.11. Recuperar os itens do Exchange para a caixa postal original ou para uma caixa postal alternativa – inclusive em outro servidor Exchange – ou ainda exportar os mesmos para um arquivo .PST;
- 1.12. Restaurar objetos ou atributos de objetos do Microsoft Active Directory;

- 1.13. Restaurar bases de dados Oracle nas versões 12c e superior, com as seguintes opções de granularidade:
  - 1.13.1. Banco de dados completo (Tablespaces e control files);
  - 1.13.2. Parameter File;
  - 1.13.3. Redo Logs arquivados;
  - 1.13.4. Tablespaces;
  - 1.13.5. Datafiles;
  - 1.13.6. System;
  - 1.13.7. Undo Tablespaces;
  - 1.13.8. Control Files;
- 1.14. Restaurar bases de dados Oracle RMAN nas versões 12c e superior, com as seguintes opções de granularidade:
  - 1.14.1. Banco de dados completo (Tablespaces e control files);
  - 1.14.2. Parameter File;
  - 1.14.3. Redo Logs arquivados;
  - 1.14.4. Tablespaces;
  - 1.14.5. Datafiles;
  - 1.14.6. System;
  - 1.14.7. Undo Tablespaces;
  - 1.14.8. Control Files;
- 1.15. Restaurar bases de dados MySQL;
- 1.16. Restaurar o sistema completo (Bare Metal Recovery), inclusive em hardware diferente do original ou em máquina virtual, permitindo recuperar um servidor completamente em caso de desastres sem a necessidade de reinstalação manual do sistema operacional.
- 1.17. Oferecer funcionalidade de “standby virtual” para recuperação de desastres através de tarefas automáticas de conversão dos backups realizados em máquinas virtuais Acropolis, VMware, Hiper-V, copiando-as e registrando-as automaticamente no hipervisor de destino, esteja ele no site local ou em um site remoto;
- 1.18. Oferecer funcionalidade de “máquina virtual instantânea” para criação de máquinas virtuais diretamente de qualquer ponto de recuperação armazenado em disco de forma imediata, permitindo iniciar um servidor rapidamente em caso de desastres sem que seja necessário copiar previamente os dados para o hipervisor de destino
- 1.19. Deverá realizar a recuperação instantânea de máquinas físicas ou virtuais, Windows ou Linux, montando-as em servidores com Nutanix Acropolis Hypervisor e Hyper-V. Deverá executar esta funcionalidade independentemente de backups originados de máquinas físicas ou virtuais, e de forma interoperável entre Hypervisores diferentes.
- 1.20. Nutanix Files - oferecer uma maneira de proteger os arquivos do Nutanix usando a opção UNC / NFS. Nutanix Files é uma solução de armazenamento de arquivos escalonada e definida por software que fornece um repositório para dados não estruturados, como diretórios pessoais, perfis de usuário, compartilhamentos departamentais, logs de aplicativos, backups e arquivos.
- 1.21. Deverá permitir recuperar em nível de objetos qualquer aplicação, em qualquer sistema operacional suportado, utilizando as próprias ferramentas de gestão das aplicações existentes;
- 1.22. Permitir a montagem de pontos de recuperação como unidades de disco de forma que seja possível acessar seu conteúdo imediatamente a partir do repositório de backup, sem a necessidade de transferir dados;
- 1.23. Deverá ser possível executar uma ou várias máquinas virtuais a partir do arquivo de backup para a criação de ambientes de homologação, testes e resolução de problemas, realizando modificações ilimitadas, em um ambiente isolado, sem a necessidade de espaço de armazenamento adicional e sem modificar os arquivos de backup, permanecendo estes inalterados; Esta opção deverá estar disponível para backups originados de máquinas físicas e virtuais, sendo estas Windows ou Linux.
- 1.24. Oferecer integração nativa, através de APIs, a subsistemas de armazenamento, possibilitando que as capacidades de geração de snapshot do hardware sejam empregadas durante o backup para reduzir seu impacto, com suporte ao menos a equipamentos dos seguintes fabricantes/modelos:
  - 1.24.1. NetApp Data ONTAP versões 9.3 ou mais recente;
  - 1.24.2. HPE 3PAR e outros storages HPE compatíveis com o HPE RMC que possuam capacidade de geração de snapshots por hardware;
  - 1.24.3. Dell EMC Unity para sites compatíveis com VSS Hardware Provider.
- 1.25. A integração com subsistemas de armazenamento deve estar disponível ao menos para os seguintes tipos de backup:
  - 1.25.1. Backup de servidores Windows através de agentes;
  - 1.25.2. Backup de servidores virtuais em plataforma Hyper-V, sem agentes;
  - 1.25.3. Backup de servidores virtuais em plataforma Nutanix Acropolis, sem agentes.
  - 1.25.4. Sem requerer a instalação de agentes dentro das máquinas virtuais, permitir recuperar a máquina virtual completa para o host/datastore original ou para um host/datastore alternativo, com a opção de renomear a máquina virtual durante a recuperação e alterar o tipo de disco empregado (Thick/Thin);
  - 1.25.5. Sem requerer a instalação de agentes dentro das máquinas virtuais e através de uma única tarefa de backup de snapshot, restaurar de forma granular:
    - 1.25.5.1. Arquivos e diretórios pertencentes a Guest VM Windows e Linux conforma compatibilidade dos subitens 2 e 3;
    - 1.25.5.2. Arquivos e bases de dados do Microsoft Exchange pertencentes a Guest VM Windows;
    - 1.25.5.3. Itens e objetos do Microsoft Exchange (mensagens, anexos, compromissos, tarefas, contatos e pastas públicas) pertencentes a Guest VM Windows;
    - 1.25.5.4. Arquivos e bases de dados do Microsoft SQL Server pertencentes a Guest VM Windows;
    - 1.25.5.5. Arquivos e bases de dados Oracle pertencentes a Guest VM Windows ou Linux;
    - 1.25.5.6. Arquivos e bases de dados MySQL pertencentes a Guest VM Windows ou Linux;
    - 1.25.5.7. No caso da restauração granular, não há necessidade de se restaurar a Guest VM inteira;
    - 1.25.5.8. Permitir redirecionar a restauração de uma Guest VM para uma pasta alternativa, outro datastore, host ou rede;
    - 1.25.5.9. As tarefas de backup e restauração deverão ser realizadas via interface gráfica e sem necessidade de scripts;

- 1.25.5.10. Integração com tecnologia CBT – (Changed Block Tracking) da VMware para identificar e copiar apenas os blocos em uso dos discos virtuais (arquivos .vmdk);
- 1.26. Suporte para ambientes virtualizados na plataforma Microsoft Hyper-V, devendo:
- 1.26.1. Suportar o Microsoft Hyper-V Server versões 2008 R2 e superior;
- 1.26.2. Suportar o Hyper-V do Microsoft Windows Server versões 2008 R2 e superior;
- 1.26.3. Suportar clusters Hyper-V, incluindo Cluster Shared Volumes (CSV), baseados no Windows Server 2012 R2 e superior;
- 1.26.4. Sem requerer a instalação de agentes dentro das máquinas virtuais, permitir recuperar a máquina virtual completa para o host/diretório original ou para um host/diretório alternativo, com a opção de renomear a máquina virtual durante a recuperação e alterar o tipo de disco empregado (Fixed/Dynamic);
- 1.26.5. Sem requerer agentes instalados dentro das máquinas virtuais e através de uma única tarefa de backup de snapshot, restaurar de forma granular:
- 1.26.5.1. Arquivos e diretórios pertencentes a Guest VM Windows e Linux conforma compatibilidade dos subitens 2 e 3;
- 1.26.5.2. Arquivos e bases de dados do Microsoft Exchange pertencentes a Guest VM Windows;
- 1.26.5.3. Itens e objetos do Microsoft Exchange (mensagens, anexos, compromissos, tarefas, contatos e pastas públicas) pertencentes a Guest VM Windows;
- 1.26.5.4. Arquivos e bases de dados do Microsoft SQL Server pertencentes a Guest VM Windows;
- 1.26.5.5. Arquivos e bases de dados Oracle pertencentes a Guest VM Windows ou Linux;
- 1.26.5.6. Arquivos e bases de dados MySQL pertencentes a Guest VM Windows ou Linux;
- 1.27. No caso da restauração granular, não há necessidade de se restaurar a Guest VM inteira;
- 1.28. Permitir redirecionar a restauração de uma Guest VM para uma pasta alternativa, outro host ou rede;
- 1.29. As tarefas de backup e restauração deverão ser realizadas via interface gráfica e sem necessidade de scripts;
- 1.30. Dispor de tecnologia CBT (Changed Block Tracking) própria ou integrar-se à tecnologia RCT (Resilient Change Tracking) do Hyper-V 2016, para identificar e copiar apenas os blocos em uso dos discos virtuais de VMs do Microsoft Hyper-V (arquivos .vhd/.vhdx);
- 1.31. Suporte para ambientes virtualizados na plataforma Nutanix Acropolis, devendo:
- 1.31.1. Suportar o Nutanix versões AHV 5.15 e 5.20;
- 1.31.2. Sem requerer a instalação de agentes dentro das máquinas virtuais, permitir recuperar a máquina virtual completa para o host/diretório original ou para um host/diretório alternativo, com a opção de renomear a máquina virtual durante a recuperação.
- 1.31.3. Sem requerer agentes instalados dentro das máquinas virtuais e através de uma única tarefa de backup de snapshot, restaurar de forma granular:
- 1.31.3.1. Arquivos e diretórios pertencentes a Guest VM Windows e Linux conforma compatibilidade dos subitens 2 e 3;
- 1.31.3.2. Arquivos e bases de dados do Microsoft Exchange pertencentes a Guest VM Windows;
- 1.31.3.3. Itens e objetos do Microsoft Exchange (mensagens, anexos, compromissos, tarefas, contatos e pastas públicas) pertencentes a Guest VM Windows;
- 1.31.3.4. Arquivos e bases de dados do Microsoft SQL Server pertencentes a Guest VM Windows;
- 1.31.3.5. Arquivos e bases de dados Oracle pertencentes a Guest VM Windows ou Linux;
- 1.31.3.6. Arquivos e bases de dados MySQL pertencentes a Guest VM Windows ou Linux;
- 1.31.3.7. No caso da restauração granular, não há necessidade de se restaurar a Guest VM inteira;
- 1.31.3.8. Permitir redirecionar a restauração de uma Guest VM para uma pasta alternativa, outro host ou rede;
- 1.31.3.9. As tarefas de backup e restauração deverão ser realizadas via interface gráfica e sem necessidade de scripts;
- 1.31.3.10. Dispor de tecnologia CBT (Changed Block Tracking) própria para identificar e copiar apenas os blocos em uso dos discos virtuais de VMs do Acropolis.
- 1.31.4. Requerer a instalação de agentes dentro das máquinas virtuais Windows, não sendo necessário instalação de agentes em VMs Linux, permitir recuperar a máquina virtual completa para o host/diretório original ou alternativo via BMR;
- 1.31.5. Requerer agentes instalados dentro das máquinas virtuais Windows e através de uma única tarefa de backup de snapshot, restaurar de forma granular:
- 1.31.5.1. Arquivos e diretórios pertencentes a Guest VM Windows e Linux conforma compatibilidade dos itens 2 e 3;
- 1.31.5.2. Arquivos e bases de dados do Microsoft Exchange pertencentes a Guest VM Windows;
- 1.31.5.3. Itens e objetos do Microsoft Exchange (mensagens, anexos, compromissos, tarefas, contatos e pastas públicas) pertencentes a Guest VM Windows;
- 1.31.5.4. Arquivos e bases de dados do Microsoft SQL Server pertencentes a Guest VM Windows;
- 1.31.5.5. Arquivos e bases de dados Oracle pertencentes a Guest VM Windows ou Linux;
- 1.31.5.6. Arquivos e bases de dados MySQL pertencentes a Guest VM Windows ou Linux;
- 1.31.5.7. No caso da restauração granular, não há necessidade de se restaurar a Guest VM inteira;
- 1.31.5.8. As tarefas de backup e restauração deverão ser realizadas via interface gráfica e sem necessidade de scripts;
- 1.31.5.9. Dispor de tecnologia CBT (Changed Block Tracking) própria para identificar e copiar apenas os blocos em uso dos discos virtuais de VMs do Citrix.
- 1.31.5.10. No Caso de restauração completa da VM, deve ser realizado via BMR das VMs Windows e Linux.
- 1.32. Permitir expandir e navegar no conteúdo dos backups realizados diretamente pelo Windows Explorer, sem necessidade de operar o console de gerenciamento da solução para fazer uma restauração de arquivos e pastas;
- 1.33. Possuir módulo nativo de criptografia, permitindo escolher entre AES 128 bits e 256-bits;
- 1.34. Permitir o envio automático de alertas através de correio eletrônico, ao menos para as seguintes ocorrências:
- 1.34.1. Falha de um procedimento de backup ou restore;
- 1.34.2. Sucesso de um procedimento de backup ou restore;
- 1.34.3. Espaço disponível no destino dos backups é inferior a um valor pré-determinado;
- 1.34.4. Novas atualizações disponíveis para instalação;

- 1.34.5. Utilização de memória, CPU, I/O de rede ou disco superam valores limite pré-determinados.
- 1.35. Permitir a automatização de diferentes tarefas como backup, cópia de arquivos, replicação de pontos de recuperação e standby virtual dentro de um mesmo plano de proteção de dados, permitindo criar diferentes estratégias de acordo com os objetivos de ponto de recuperação e objetivos de tempo de recuperação de cada servidor protegido;
- 1.36. Dispor de funcionalidade para realização de testes automatizados de integridade dos backups, com o intuito de dispensar a necessidade de se restaurar os dados de forma manual periodicamente a fim de validar a confiabilidade dos backups. Devem ser oferecidos ao menos os seguintes tipos de teste:
- 1.36.1. Teste de integridade e consistência do sistema de arquivos, através de verificação baseada no utilitário chkdsk.exe ou mecanismo similar;
- 1.36.2. Teste extensivo da imagem, através da inicialização da mesma como uma máquina virtual em ambiente VMware ou Hyper-V previamente especificado para essa finalidade. A criação dessas máquinas virtuais deve ocorrer diretamente de qualquer ponto de recuperação armazenado em disco de forma imediata, sem que seja necessário copiar previamente os dados para o hipervisor de destino ou ocupar qualquer espaço adicional nos discos do hipervisor;
- 1.36.3. Deve ser permitida a especificação de scripts personalizados para serem executados durante os testes, de forma que seja possível ajustar os critérios de aprovação ou falha de acordo com características específicas do ambiente;
- 1.37. Deverá permitir regular de forma dinâmica e parametrizável, a exigência sobre os sistemas protegidos, de forma tal, que se possa definir limites de utilização de performance em discos e/ou na rede para diminuir o impacto na infraestrutura de produção, durante as atividades de backup;
- 1.38. Permitir dentro do software a definição dos SLAs de recuperação (RTO – Recovery Time Objective – Objetivo de Tempo de Recuperação) para os nós ou grupos de nós protegidos;
- 1.39. A solução deverá dispor de relatórios integrados em sua console web, com pelo menos as seguintes opções:
- 1.39.1. Relatório de tendências do tamanho dos backups;
- 1.39.2. Relatório de distribuição dos dados nas mídias;
- 1.39.3. Relatórios de status dos backups;
- 1.39.4. Relatório de RPO (Recovery Point Objective – Objetivo de Ponto de Recuperação);
- 1.39.5. Relatório de RTO (Recovery Time Objective – Objetivo de Tempo de Recuperação);
- 1.39.6. Relatório de status das tarefas, incluindo tempo de execução, total de dados processados e total ocupado em disco;
- 1.40. O schema do banco de dados da solução deve possuir documentação disponível, de forma que seja possível elaborar relatórios personalizados diretamente do banco de dados ou integrar soluções de monitoramento de terceiros;
- 1.41. Garantia: os produtos adquiridos deverão contemplar suporte/assistência 24 horas por dia, 7 dias por semana (24 x 7), por telefone – disponibilização de central 0800 – via Internet/Web, por um período de garantia de até 48 (quarenta e oito) meses.
- 1.42. **Características do módulo de backup em fita**
- 1.42.1. Compatibilidade do software de backup com plataformas Windows Server 2008 R2 e superior, de 32 e 64-bits;
- 1.42.2. Possuir um console de visualização das operações da infraestrutura de backup em modo gráfico, que realize gerenciamento em tempo real das rotinas de backup, restore e status de device de todo ambiente;
- 1.42.3. Ter funções de análise tipo trend analysis do ambiente de backup e dos volumes dos servidores;
- 1.42.4. Possuir módulo de gerenciamento de ambiente de backup (dashboard) com suporte a visualização de todas as rotinas de backup, com opções de gerar relatórios e enviar os mesmos por e-mail;
- 1.42.5. Possuir módulos de Multi-Streaming e Multiplexing para até 32 fluxos/sessões simultâneos;
- 1.42.6. Possuir módulo de controle de acesso e auditoria dos usuários que acessam a solução de backup;
- 1.42.7. Possuir módulo de backups completos sintéticos, integrado com tecnologia de deduplicação, para otimização de tempo e volume de dados armazenados;
- 1.42.8. Possuir módulo de Disaster Recovery, integrado na solução garantindo restauração completa do sistema em hardware diferente do original;
- 1.42.9. Oferecer monitoramento e administração remota de servidores individuais a partir de qualquer servidor ou estação de trabalho Windows (para operações de backup altamente distribuídas);
- 1.42.10. Possuir a função de backups completos (FULL), incrementais e diferenciais;
- 1.42.11. Deverá permitir, em nível de software, o envio automático de alertas, quando da falha de um procedimento de backup ou restore, através de mensagens de correio eletrônico;
- 1.42.12. Possuir recursos de “Job Test Run” para verificar a capacidade das fitas, outros critérios para identificar problemas potenciais que possam impedir uma conclusão bem-sucedida do job e notificar o administrador através de correio eletrônico, telefone ou pelo console de administração;
- 1.42.13. Possuir recursos para monitorar a mídia remota por localização de cofre, atribuir prioridade de um job sobre outro e estabelecer proativamente normas de administração de erros para automatizar o processo;
- 1.42.14. Ter a capacidade de expandir para sistemas de fitotecas multidrive, permitindo que drives adicionais em uma fitoteca sejam acessados, garantindo uma expansão da capacidade de armazenamento;
- 1.42.15. Deve ter uma console de administração central, de múltiplos servidores de backup, com a opção de centralização, distribuição e replicação dos catálogos e permitir a instalação automática do produto, suas opções e modelos de job para servidores remotos;
- 1.42.16. Possuir aplicativo para download e instalação de updates do produto, de forma manual, agendada ou sem intervenção do administrador;
- 1.42.17. Possuir módulo nativo de criptografia AES 128-bits, 256-bits;
- 1.42.18. Possuir suporte nativo de criptografia para unidades de fitas LTO-7 e superior;
- 1.42.19. Possuir módulo de backup de storages conectados à rede (NAS) através do protocolo NDMP;
- 1.42.20. Possibilidade de geração de relatórios customizados, utilizando as seguintes categorias: alertas, configurações, jobs, mídia, dispositivos e política;
- 1.42.21. Possuir recursos avançados de agendamento de rotinas de backup e restore, para datas específicas, dias da semana recorrentes, dias do mês recorrentes, intervalo de dias e intervalo de reinício;
- 1.42.22. Possuir recurso que permita a escolha de uma interface de rede secundária de backup, criando assim uma “Backup Area Network” (BAN);
- 1.42.23. Possuir compatibilidade com “Storage Area Networks” (SAN), em ambientes Windows, Linux e Unix, permitindo backups e restaurações de alta velocidade e o compartilhamento de dispositivos de armazenamento entre múltiplos servidores de backup;
- 1.42.24. Possuir tecnologia de deduplicação nativa da solução, devendo:
- 1.42.24.1. Permitir deduplicar os dados no servidor de backup;

- 1.42.24.2. A deduplicação ser compatível também com backup de aplicações como Exchange, máquinas virtuais, etc;
- 1.42.24.3. A própria solução de backup deve prover proteção e fácil recuperação da base de dados deduplicada, no caso de disaster recovery.
- 1.43. A solução deve possuir agentes remotos para sistemas Windows, MacOS X, Linux e UNIX, suportando as seguintes versões:
- 1.43.1. Windows Server 2008 R2 e superior, Windows 7 e superior, de 32 e 64 bits;
- 1.43.2. Debian, Red Hat Enterprise Linux, CentOS, Oracle Enterprise Linux e Ubuntu Server;
- 1.44. Permitir a execução de backup de arquivos abertos em Windows, mesmo que estejam sendo alterados durante a operação de backup, sem necessidade de suspender a utilização das aplicações pelos usuários, nem a conexão da rede. A cópia do arquivo salvo deverá ser idêntica ao arquivo residente em disco, quando do início da operação de backup;
- 1.45. A solução deve possuir agente remoto para Microsoft Exchange, devendo:
- 1.45.1. Suportar Exchange 2016 e superior;
- 1.45.2. Através de uma única tarefa de backup do Information Store, restaurar caixas postais individuais e mensagens específicas;
- 1.45.3. Permitir redirecionar a restauração para um outro servidor Exchange, como também redirecionar para uma outra caixa de entrada, no caso de se restaurar mensagens individuais;
- 1.46. Através de uma única tarefa de backup, restaurar documentos individuais, sites, subsites, listas, itens de listas e calendários, sem a necessidade de se restaurar toda aplicação;
- 1.47. A solução deve possuir agente remoto para Active Directory, devendo:
- 1.47.1. Através de uma única tarefa de backup restaurar objetos e atributos específicos, sem a necessidade de se fazer a restauração completa nos modos autoritativos e não autoritativos do Windows. A restauração dos objetos e dos atributos não deve exigir que se reinicie o servidor Domain Controller;
- 1.48. A solução deve possuir agente remoto para Microsoft SQL Server, devendo:
- 1.48.1. Suportar o Microsoft SQL Server versões 2014 e superior;
- 1.48.2. Permitir a realização dos backups das bases de dados armazenadas no Microsoft SQL Server através da interface gráfica da solução de backup, sem interrupção da aplicação;
- 1.48.3. Suportar backups completos, diferenciais e de logs de transações;
- 1.48.4. Suportar restauração Point-in-Time;
- 1.49. A solução deve possuir agente remoto para Oracle Database, devendo:
- 1.49.1. Suportar plataformas Windows, Linux e Unix;
- 1.49.2. Suportar o Oracle Database versões 12c e superior;
- 1.49.3. Permitir a realização dos backups através da integração com o RMAN, através da interface gráfica da solução de backup, sem interrupção da aplicação ou comprometimento;
- 1.49.4. Suportar o backup cross-platform, quando o servidor de backup possui sistema operacional Windows e o Oracle Database está em plataforma Linux ou Unix;
- 1.49.5. Suportar backups completos, diferenciais e de logs de transações;
- 1.49.6. Suportar restauração Point-in-Time;
- 1.49.7. A solução deve permitir a instalação de agentes remoto em máquinas virtuais hospedadas em Nutanix;
- 1.50. A solução deve possuir agente remoto para para Microsoft Hyper-V, devendo:
- 1.50.1. Através de uma única tarefa de backup, restaurar de forma granular arquivos e itens do Microsoft Exchange, SQL e Active Directory pertencentes a Guest VM Windows assim como também restaurar a Guest VM inteira;
- 1.50.2. No caso da restauração granular, não há necessidade de se restaurar a Guest VM inteira;
- 1.50.3. Suportar o backup das Guest VM que estejam on-line, off-line ou no estado saved;
- 1.50.4. Permitir incluir Guest VM on-line e off-line na mesma tarefa de backup;
- 1.50.5. As tarefas de backup e restauração deverão ser realizadas via interface gráfica e sem necessidade de scripts;
- 1.51. A solução deve integrar-se aos servidores de gerenciamento de pontos de recuperação do módulo de backup em disco, ao menos com as seguintes características:
- 1.51.1. Controle do processo de cópia dos pontos de recuperação armazenados em disco para unidades de fita através dos planos de proteção, de forma que a configuração e o monitoramento dessa tarefa sejam feitos por um único console;
- 1.51.2. Envio automático do backup mais recente disponível no disco para a fita, realizando a reidratação do mesmo caso o mesmo seja um incremental ou backup deduplicado;
- 1.51.3. Possibilidade de restaurar diretamente da fita arquivos e pastas, sem necessidade de recuperar a imagem completa do servidor;
- 1.51.4. Possibilidade de restaurar a imagem completa de um determinado servidor da fita para um local em disco, de forma a permitir a recuperação do mesmo após um desastre.
- 1.52. Garantia: os produtos adquiridos deverão contemplar suporte/assistência 24 horas por dia, 7 dias por semana (24 x 7), por telefone – disponibilização de central 0800 – via Internet/Web, por um período de garantia de até 48 (trinta e seis) meses.

## APÊNDICE II



MINISTÉRIO DA DEFESA  
SECRETARIA GERAL  
SECRETARIA DE ORÇAMENTO E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

## MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS

## MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS

À

Gerência de Orçamentos e Finanças (GEOFI)

Coordenação de Licitação e Contratos (COLIC)

Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/20\_\_\_\_-MD

Sessão Pública: \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_

Horário: \_\_\_\_h

Proposta que faz a empresa \_\_\_\_\_ para o fornecimento de \_\_\_\_\_ por 12 meses, conforme condições, qualidades, especificações técnicas, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência e em seus apêndices, conforme tabela abaixo:

Bem/Serviço	Quant.	Valor unitário (R\$)	Valor Total(R\$)
Licença de software para backup e restauração de dados, licenciado em sockets, compatível com tecnologia hiperconvergente (HCI), Nutanix AHV; com serviços de instalação e configuração, garantia de 48 (quarenta e oito) meses e com atualização durante este período.	24		
Suporte técnico especializado de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual até o limite de 48 (quarenta e oito) meses, para o software de backup.	1		
Treinamento para 3 (três) pessoas	1		
TOTAL			

Prazo de validade da proposta: ..... dias (não inferior a 60 (sessenta) dias.

Declaramos que atenderemos a todos os dispositivos constantes do Termo de Referência, Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/20\_\_\_\_-MD.

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas nos documentos de contratação.

Declaramos que os preços contidos nesta proposta incluem todos os custos e despesas referentes ao objeto da licitação, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, transporte, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas, seguros, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto.

Caso nos seja adjudicado o objeto da licitação, comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação e, para esse fim, fornecemos os seguintes dados:

Razão Social	
Inscrição Estadual	
CNPJ	
Endereço	
E-mail	
Telefone	
Fac-símile	
Dados bancários	

Dados do Representante Legal da Empresa para assinatura do Contrato:

Nome	
CPF	
Cargo/Função	
Endereço	
E-mail	

Local e data,.....de.....de 20\_\_.

Assinatura e carimbo (representante legal)

APÊNDICE III



MINISTÉRIO DA DEFESA  
SECRETARIA GERAL  
SECRETARIA DE ORÇAMENTO E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

MODELO DE ORDEM DE FORNECIMENTO

NÚMERO DA NE:		ORDEM Nº	
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº		ARP Nº	
GESTOR DO CONTRATO			
FORNECEDOR			
REQUISITANTE			

ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS

Autorizamos o fornecimento dos Serviços, instalação e configuração abaixo discriminados mediante condições constantes do Termo de Referência do Pregão \_\_\_\_/2019-MD e do Contrato

ID	PRODUTO/SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO R\$
				R\$
				R\$
				R\$
TOTAL				R\$

INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES

DATAS E PRAZOS

Data Prevista para Entrega dos Softwares	Data Prevista para término da instalação e configuração	Prazo Total da Garantia
____ de ____ de 20__	____ de ____ de 20__	____ (____) dias

CIÊNCIA

CONTRATANTE	
Área/Fiscal Requiritante da Solução	Gestor do Contrato
   Nome	   Nome

Matrícula:

Matrícula:

CONTRATADA

Nome

## APÊNDICE IV



MINISTÉRIO DA DEFESA  
SECRETARIA GERAL  
SECRETARIA DE ORÇAMENTO E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

## TERMO DE RESPONSABILIDADE

Pelo presente instrumento, eu, \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pelo \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_\_, CUSTODIANTE de informações da Administração Central do Ministério da Defesa (ACMD), declaro ter conhecimento da Política de Segurança da Informação e Comunicações da administração central do Ministério da Defesa, segundo a qual, sem restar qualquer dúvida de minha parte, devo cumprir todas as suas diretrizes e orientações.

Estou ciente de meu compromisso no Ministério da Defesa e assumo a responsabilidade pelas consequências decorrentes da não observância do disposto na POSIC da administração central do Ministério da Defesa e na legislação vigente.

Brasília - DF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura  
(Usuário)

## APÊNDICE V



MINISTÉRIO DA DEFESA  
SECRETARIA GERAL  
SECRETARIA DE ORÇAMENTO E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

## TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

A \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, sediada \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o Sr. (a.) \_\_\_\_\_, portador(a) da Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pelo (a) \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, declara que, para fins da execução do contrato nº \_\_\_\_\_, comprometemo-nos a manter em sigilo, ou seja, não revelar ou divulgar as informações confidenciais ou de caráter não público recebidas durante e após a prestação dos serviços nas instalações do Ministério da Defesa, tais como: informações técnicas, operacionais, administrativas, econômicas, financeiras e quaisquer outras informações, escritas ou verbais, fornecidas ou que venham a ser de nosso conhecimento, sobre os serviços licitados, ou que a eles se referem e ainda respeitar as normas de segurança vigentes.

A violação dos termos deste instrumento resultará na aplicação das penalidades cabíveis ao infrator, cíveis e criminais, nos termos da lei, obrigando-lhe, ainda, a isentar e/ou indenizar o Ministério da Defesa de todo e qualquer dano, perda, prejuízo ou responsabilidade, em virtude de demandas, ações, danos, perdas, custas e despesas que porventura venha a sofrer como resultado da violação do disposto neste instrumento

## APÊNDICE VI



MINISTÉRIO DA DEFESA  
SECRETARIA GERAL  
SECRETARIA DE ORÇAMENTO E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

## LISTA DE VERIFICAÇÃO INICIAL DO CONTRATO

DADOS



Contrato nº	Ano	Contratada/CNPJ:	Razão Social:
Objeto do Contrato:			Nº Processo:

Contato da Contratada:

Telefone fixo:                      Telefone celular:                      E-mail:

## REUNIÃO INICIAL

Nº	ITEM	SIM	NÃO	OBSERVAÇÃO
1	Participaram da elaboração do Plano de Fiscalização, Gestor e Fiscais?			
2	Participaram da Reunião Inicial do contrato, Gestor, Fiscais e Preposto da empresa?			
3	Entrega do Termo de Manutenção de Sigilo?			
4	Entrega do Termo de Ciência?			
5	Apresentação do Preposto?			
6	Entrega dos certificados dos profissionais?			
7	Dúvidas?			
8	Foi feita ATA da reunião?			
9				
10				
11				
12				

## CONCLUSÃO

Considerando os itens acima fiscalizados, no que toca ao cumprimento de suas obrigações de acordo com o Termo de referência, Edital e seus anexos o que o faço na forma do artigo 67 da Lei 8.666/93 e da IN 31/2021.

CONCLUO pela regularidade da atuação da empresa, nesta fase inicial da contratação.

CONCLUO pela NÃO regularidade da atuação da empresa, e sugiro as seguintes providências:

## APÊNDICE VII



MINISTÉRIO DA DEFESA  
SECRETARIA GERAL  
SECRETARIA DE ORÇAMENTO E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

## LISTA DE VERIFICAÇÃO DO PLANO DE INSTALAÇÃO

## DADOS

Contrato nº	Ano	Contratada/CNPJ:	Razão Social:
Objeto do Contrato:			Nº Processo:

Contato da Contratada:

Telefone fixo:                      Telefone celular:                      e-mail:

Nº	ITEM	SIM	NÃO	OBSERVAÇÃO
1	Contém Identificação?			
2	Contém Apresentação?			
3	Contém Escopo?			
4	Contém Objetivo?			
5	Contém Cronograma?			

## CONCLUSÃO

Considerando os itens acima fiscalizados, no que toca ao cumprimento de suas obrigações de acordo com o Termo de referência, Edital e seus anexos o que o faço na forma do artigo 67 da Lei 8.666/93 e da IN 31/2021.

CONCLUO pela regularidade da atuação da empresa, nesta fase da contratação.

CONCLUO pela NÃO regularidade da atuação da empresa, e sugiro as seguintes providências:

## APÊNDICE VIII



MINISTÉRIO DA DEFESA  
SECRETARIA GERAL  
SECRETARIA DE ORÇAMENTO E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

## LISTA DE VERIFICAÇÃO – INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE DE BACKUP

## DADOS

Contrato nº	Ano	Contratada/CNPJ:	Razão Social:
-------------	-----	------------------	---------------

Objeto do Contrato:	Nº Processo:
---------------------	--------------

Contato da Contratada:

Telefone fixo: Telefone celular: E-mail:

Nº	ITEM	SIM	NÃO	OBSERVAÇÃO
1	Recebemos o Plano de Instalação?			
2	O software de backup foi instalado e configurado?			
3	Foram instalados os patches de atualização?			
4	Foi entregue o relatório com o passo a passo de todos os parâmetros empregados durante os serviços?			
5				
6				
7				
8				

## CONCLUSÃO

Considerando os itens acima fiscalizados, no que toca ao cumprimento de suas obrigações de acordo com o Termo de referência, Edital e seus anexos o que o

faço na forma do artigo 67 da Lei 8.666/93 e da IN 31/2021.

CONCLUO pela regularidade da atuação da empresa, nesta fase da contratação.

CONCLUO pela NÃO regularidade da atuação da empresa, e sugiro as seguintes providências:

APÊNDICE IX



MINISTÉRIO DA DEFESA  
SECRETARIA GERAL  
SECRETARIA DE ORÇAMENTO E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

LISTA DE VERIFICAÇÃO – IMPLANTAÇÃO DAS POLÍTICAS DE BACKUP				
DADOS				
Contrato nº		Ano	Contratada/CNPJ:	
Objeto do Contrato:			Razão Social:	
			Nº Processo:	
Contato da Contratada:				
Telefone fixo:		Telefone celular:	E-mail:	
Nº	ITEM	SIM	NÃO	OBSERVAÇÃO
1	Foram implementadas as rotinas de backup e retenção para os serviços de Compartilhamento de Arquivos?			
2	Foram implementadas as rotinas de backup e retenção para os serviços de E-mail?			
3	Foram implementadas as rotinas e retenção de backup para os serviços de Banco de Dados Oracle?			
4	Foram implementadas as rotinas e retenção de backup para os serviços de Banco de Dados SQL Server?			
5	Foram implementadas as rotinas e retenção de backup para os serviços de Banco de Dados MySQL?			
6	Foram implementadas as rotinas e retenção de backup para os serviços de Banco de Dados PostgreSQL?			
7	Foram implementadas as rotinas de backup e retenção dos serviços nas Máquinas Virtuais Windows?			
8	Foram implementadas as rotinas de backup e retenção para os serviços das Máquinas Virtuais Linux?			
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
CONCLUSÃO				
Considerando os itens acima fiscalizados, no que toca ao cumprimento de suas obrigações de acordo com o Termo de referência, Edital e seus anexos o que o faço na forma do artigo 67 da Lei 8.666/93 e da IN 31/2021.				
CONCLUO pela regularidade da atuação da empresa, nesta fase da contratação.				
CONCLUO pela NÃO regularidade da atuação da empresa, e sugiro as seguintes providências:				

**APÊNDICE X**

MINISTÉRIO DA DEFESA  
SECRETARIA GERAL  
SECRETARIA DE ORÇAMENTO E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

**TREINAMENTO****CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS****Módulo 1 – Visão Geral dos conceitos e funcionalidades**

- 1.1 Backups em nível de arquivos vs. Backups por imagem
- 1.2 Fundamentos sobre a tecnologia de snapshots
- 1.3 Tecnologia I²: Backups incrementais infinitos
- 1.4 Desduplicação de dados do Software
- 1.5 Funcionalidades e benefícios do Software

**Módulo 2 – Arquitetura e dimensionamento**

- 2.1 Componentes e arquitetura do Software
- 2.2 Requisitos mínimos dos principais componentes da solução
- 2.3 Dimensionamento do banco de dados SQL do Software
- 2.4 Ferramentas para dimensionamento do RPS
- 2.5 Melhores práticas na configuração dos data store do Software

**Módulo 3 – Navegação no console e configuração inicial**

- 3.1 Overview das abas do console e navegação básica
- 3.2 Hands-on: Navegação pelo console e configuração inicial através do assistente
- 3.3 Hands-on: Criação manual de um data store
- 3.4 Hands-on: Monitoramento do status de um data store
- 3.5 Hands-on: Instalação remota dos agentes do Software

**Módulo 4 – Proteção de máquinas virtuais com o Software**

- 4.1 Como funciona a proteção de máquinas virtuais no Software
- 4.2 Opções de restauração suportadas a partir de backups do tipo agentes
- 4.3 Requisitos mínimos e dimensionamento do proxy de backup com base em host sem agentes
- 4.4 Proteção de máquinas virtuais Hyper-V através de um proxy
- 4.5 Proteção de máquinas virtuais Nutanix Acropolis através de um proxy
- 4.6 Hands-on: Criação de um plano de backups com base em host sem agentes
- 4.7 Hands-on: Execução e monitoramento do backup de uma máquina virtual

**Módulo 5 – Restauração de dados com o Software**

- 5.1 Overview das diferentes opções de restauração de dados disponíveis
- 5.2 Como montar um ponto de recuperação para restaurar dados
- 5.3 Restauração de dados para um servidor diferente do original
- 5.4 Hands-on: Montagem de um ponto de recuperação

**APÊNDICE XI**

MINISTÉRIO DA DEFESA  
SECRETARIA GERAL

SECRETARIA DE ORÇAMENTO E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS NÍVEIS DE SERVIÇOS E SEVERIDADE

Indicador IAE – Indicador de atraso de entrega de OS:

IAE – INDICADOR DE ATRASO DE ENTREGA DE OS		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Serviço.	
Meta a cumprir	IAE <= 0	A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Serviço dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	Através das ferramentas disponíveis para a gestão de demandas, por controle próprio da Contratante e lista de Termos de Recebimento Provisório e Definitivo emitidos.	
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OS. Será subtraída a data de entrega dos produtos da OS (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OS.	
Periodicidade	Mensalmente, para cada Ordem de Serviço encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	<p><b>IAE = <u>TEX – TEST</u></b></p> <p><b>TEST</b></p> <p>Onde:</p> <p><b>IAE</b> – Indicador de Atraso de Entrega da OS;</p> <p><b>TEX</b> – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OS, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OS.</p> <p>A data de início será aquela constante na OS; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OS.</p> <p>A data de entrega da OS deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes no Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OS continua a correr, findando-se apenas quanto a Contratada entrega os produtos da OS e haja aceitação por parte do fiscal técnico.</p> <p><b>TEST</b> – Tempo Estimado para a execução da OS – constante na OS, conforme estipulado no Termo de Referência.</p>	
Observações	<p>Obs1: Serão utilizados dias úteis na medição.</p> <p>Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias úteis no cômputo do indicador.</p> <p>Obs3: Não se aplicará este indicador para as OS de Manutenções Corretivas do tipo Garantia e aquelas com execução interrompida ou cancelada por solicitação da Contratante.</p>	
Início de Vigência	A partir da emissão da OS.	
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	<p>Para valores do indicador <b>IAE</b>:</p> <p>De 0 a 0,10 – Pagamento integral da OS;</p> <p>De 0,11 a 0,20 – Glosa de 20% sobre o valor da OS;</p> <p>De 0,21 a 0,30 – Glosa de 30% sobre o valor da OS;</p> <p>De 0,31 a 0,50 – Glosa de 50% sobre o valor da OS;</p> <p>De 0,51 a 1,00 – Glosa de 100% sobre o valor da OS;</p> <p>Acima de 1 – Será aplicada Glosa de 100% sobre o valor da OS e multa de 1% sobre o valor do Contrato.</p>	

Indicador IDQ – Indicador de Incidência de Desvios de Qualidade:

**INDICADOR nº IDQ – INCIDÊNCIA DE DESVIOS DE QUALIDADE**

ITEM	Descrição
<b>Finalidade</b>	Medir a quantidade de devoluções resultantes de capacitação, equipamentos ou softwares fora das especificações identificados por entrega, instalação, configuração, testes ou em atendimento aos chamados durante o prazo de garantia.
<b>Meta a cumprir</b>	<b>IDQ &lt; 2</b> A meta visa garantir que haja no máximo uma ocorrência de falha de qualidade de bens após o recebimento provisório de equipamentos e softwares e que haja no máximo uma ocorrência falha de qualidade de bens durante o período de garantia.
<b>Instrumento de medição</b>	Relatórios de Desvio de Qualidade da OFBS e dos chamados da garantia.
<b>Forma de acompanhamento</b>	Verificação da quantidade de desvios de qualidade identificados para a OFBS ou atendimento dos chamados.
<b>Periodicidade</b>	Apuração por ocorrência.
<b>Mecanismo de Cálculo (métrica)</b>	<b>IDQ = Σ (Desvios de Qualidade).</b> Onde: <b>IDQ</b> – Indicador de Incidência de desvios de qualidade para a entrega, instalação. Configuração, testes e atendimento aos chamados no período de garantia.
<b>Início de Vigência</b>	Data da emissão da OFBS referente à atividade de Demanda.
<b>Faixas de ajuste no pagamento e sanções</b>	Serão aplicadas as seguintes sanções, caso não seja atingido o nível IDQ: Para IDQ igual ou superior a 2, aplica-se advertência. Em caso de reincidência, aplica-se multa de 1,0% (um por cento) sobre o valor total do contrato.

**Indicador IPG – Indicador de Prazo máximo de atendimento a chamados de serviço:**

<b>Indicador IPG – Indicador de Prazo máximo de atendimento a chamados</b>	
ITEM	DESCRIÇÃO
<b>Finalidade</b>	Assegurar que os prazos para atendimento dos chamados e solução dos problemas registrados na Central de Atendimento ou comunicados ao preposto da CONTRATADA sejam cumpridos, comparando-se ao prazo máximo admitido neste Termo.
<b>Meta a cumprir</b>	<b>IPG ≤ 4</b>
<b>Instrumento de medição</b>	Chamado registrado na central de atendimento ou comunicado ao preposto.
<b>Forma de Acompanhamento</b>	Verificação, pelo Fiscal, para cada chamado relacionado à assistência técnica, do prazo de solução do problema e atendimento aos chamados da garantia; comparando-se com o prazo máximo admitido neste Termo.
<b>Periodicidade</b>	Mensal
<b>Mecanismo de Cálculo (métrica)</b>	<b>IPG = Encerramento do Chamado – Abertura do Chamado</b> Encerramento do Chamado – Data e Hora de encerramento do chamado, constatado pelo técnico da Contratante. Abertura do Chamado – Data e Hora de abertura do chamado registrado na central de atendimento ou encaminhado ao preposto. O IPG é aferido em horas corridas.
<b>Início de Vigência</b>	A partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo - TRD
<b>Faixas de ajuste no pagamento e Sanções</b>	Para IPG superior 4 e inferior a 12; aplica-se advertência. Para IPG superior 12; aplica-se multa de 1% (um por cento) sobre o valor do Contrato.

A severidade de atendimento aos chamados será definida conforme avaliação do problema frente as “Tabela de Atendimento a Chamados”.

- **Severidade Crítica:** Quando compromete toda a solução, tornando-a inoperante
- **Severidade Normal:** Torna a solução parcialmente inoperantes.
- **Severidade Informativa:** Se aplica aos casos de consulta técnicas para dúvidas em geral, tais como: configuração, operação, monitoramento e outros.

TABELA DE ATENDIMENTO DE CHAMADOS		
Severidade	Tempo máximo para início	Tempo máximo para solução
Crítica	4 horas	24 horas
Normal	8 horas	48 horas
Informativa	24 horas	72 horas

Tabela 1 - Tabela de Atendimento de Chamados



Documento assinado eletronicamente por **Hélio Ramos Machado, Coordenador(a) Técnico**, em 09/12/2021, às 11:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **FRANCISCO DE JESUS PEREIRA, Integrante Requisitante**, em 09/12/2021, às 12:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Jeferson Denis Cruz de Medeiros, Diretor**, em 09/12/2021, às 13:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Jhonnys da Mota Silva, Especialista**, em 09/12/2021, às 14:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **WALDIR FRANCISCO DAS NEVES SILVEIRA JUNIOR, Ordenador(a) de Despesas**, em 09/12/2021, às 14:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), o código verificador **4419514** e o código CRC **51D6BF7E**.