



CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO  
SAUS Quadra 01 Bloco A, Ed. Darcy Ribeiro - Bairro Asa Sul, Brasília/DF, CEP 70070-905  
Telefone: 61 2020-7496 e - [www.cgu.gov.br](http://www.cgu.gov.br)

EDITAL Nº 73/2019

PREGÃO ELETRÔNICO

PROCESSO Nº 00190.101221/2019-22

**CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 11/2019**

Torna-se público que a Controladoria Geral da União, por meio da Coordenação-Geral de Licitações, Contratos e Documentação, sediada no Edifício Darcy Ribeiro, sito à Quadra 1 Bloco A do setor de Autarquias Sul em Brasília/DF, CEP 70070-905, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, do tipo menor preço global, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro e 2013, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 20/12/2019

Horário: 09h00

Local: Portal de Compras do Governo Federal – [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

## **1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP), de solução perpétua de software de backup/recovery com implantação, repasse de conhecimento, suporte técnico e direito de atualização por 60(sessenta) meses, com objetivo de atender a demandas relacionadas a proteção de dados, continuidade dos serviços da TI e recuperação de desastres da Controladoria-Geral da União - CGU, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em grupo único, formado por 6 itens, conforme tabela constante do item 1.1 do Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço global do grupo, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. Cada serviço ou produto do lote deverá estar discriminado em itens separados nas propostas de preços, de modo a permitir a identificação do seu preço individual na composição do preço global, e a eventual incidência sobre cada item das margens de preferência por produtos e serviços que atendam às Normas Técnicas Brasileiras – NTB.

## **2. DO REGISTRO DE PREÇOS**

2.1 As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços

## **3. DO CREDENCIAMENTO**

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

#### **4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO**

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente; conforme reiterado pelas sanções passíveis de registro no SICAF, previstas no Art. 34 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 03, de 26 de abril de 2018;

4.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.2.8. instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017)

4.2.8.1. É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da Lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017- TCU-Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.

4.2.9. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017, bem como o disposto no Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a AGU.

4.3 Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

- a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
- b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.3.1 Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto nº 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.4 Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.5 Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.5.1 que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.5.1.1 nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.5.1.2 nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.5.1.3 A mera declaração como ME ou EPP ou a efetiva utilização dos benefícios concedidos pela LC nº 123/2006 por licitante que não se enquadra na definição legal reservada a essas categorias, configura fraude ao certame, sujeitando a empresa à aplicação de penalidade de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, além de ser descredenciada do SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

4.5.1.4 Para a verificação da fraude prevista no subitem anterior, a CGU poderá realizar procedimentos complementares, mediante diligência, tais como solicitação de Demonstração do Resultado do Exercício – DRE do exercício anterior e/ou outros demonstrativos contábeis/documentos que julgue necessários, apresentados na forma da Lei, por fotocópias devidamente registradas ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, ou em outro órgão equivalente, a fim de subsidiar a verificação do atendimento, pelas licitantes, às exigências da LC nº 123/2006 e do Decreto nº 8.538/2015.

4.5.1.5 Também serão aceitas a DRE e outras demonstrações disponibilizadas via Escrituração Contábil Digital – ECD, desde que comprovada a transmissão desta à Receita Federal do Brasil, por meio da apresentação do Termo de Autenticação (recibo gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital - SPED).

4.5.1.6 A confirmação acerca do atendimento, pelas licitantes, da condição de ME ou EPP também poderá ser realizada por meio da disponibilização de Documentos Fiscais Oficiais, tais como a Declaração do Programa Gerador do Documento de Arrecadação do Simples Nacional, devidamente transmitida à Receita Federal do Brasil, desde que os dados permitam identificar as informações acerca do faturamento bruto do exercício em análise.

4.5.1.7 Para fins de definição do “último exercício social” da DRE a ser exigida, será considerado, na data de abertura da sessão pública, o limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped, nos termos do que fixa o Art. 16, §4º da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 03, de 26 de abril de 2018.

4.5.1.8 Como condição prévia à aceitação da proposta, caso o licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar tenha usufruído do tratamento diferenciado previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, o Pregoeiro poderá consultar o Portal da Transparência do Governo Federal, seção “Despesas – Gastos Diretos do Governo – Favorecido (pessoas físicas, empresas e outros)”, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ele recebidas, no exercício anterior, extrapola o limite previsto no artigo 3º, inciso II, da Lei Complementar nº 123, de 2006, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3º, § 2º, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no exercício considerado.

4.5.2 que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3 que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4 que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5 que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.5.6 que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

4.5.7 que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5.8 que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.5.9 que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

4.5.9.1 a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.

4.6 A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

## **5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

- 5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.
- 5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;
- 5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

## **6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

- 6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 6.1.1 Quantidade ofertada;
  - 6.1.2 Valor unitário do item;
  - 6.1.3 Valor global do item;
  - 6.1.4 Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência, vedada a identificação da licitante.
- 6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Proposta de Preços.

6.3.1 A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3.2 Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

6.4 A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

6.4.1 cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

6.4.2 cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

6.5 Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

6.6 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.8 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.9 O prazo de validade da proposta não será inferior a 120 (cento e vinte) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.10 O licitante deverá declarar, para cada item, em campo próprio do sistema COMPRASNET, se o produto ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência.

6.11 Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.11.1 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## **7 DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

7.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2 O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

7.2.1 Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.2 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.4.1 Durante a fase de lances, não serão aceitos contatos telefônicos, ou via e-mail, com o(a) Pregoeiro(a) e com a equipe de apoio, inclusive para pedidos de exclusão de lances dados equivocadamente, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis, já que tal ato configura a identificação da licitante durante a sessão pública, o que é legalmente vedado.

7.5 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1 O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.

7.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.6.1 Não será admitida a desistência da proposta/lance, após o início da fase de lances.

7.6.2 Na hipótese de ocorrência de desistência injustificada de proposta/lance, o Pregoeiro autuará processo administrativo para apenação da(s) licitante(s) convocada(s), já que tal prática se consubstancia em ato ilegal, previsto no rol do art. 7º, da Lei nº 10.520/2002.

7.6.3 Considerar-se-á decisivo para fins de classificação o uso da terceira ou quarta casa decimal que resulte em diferença inferior a R\$ 0,01 (um centavo) em relação ao próximo colocado.

7.6.4 Na hipótese acima, se o erro da licitante não influenciar na classificação final do certame, e a empresa vier a ser convocada para a apresentação da proposta, a casa decimal excedente deverá ser excluída quando do envio da documentação, sendo que o(a) Pregoeiro(a) efetivará o ajuste no Sistema como procedimento de negociação do preço.

7.7 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,01% (um centésimo por cento).

7.9 O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

7.10 Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.11 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.12 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.13 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.14 Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.15 Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia;

7.15.1 Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

7.16 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.17 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.18 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.18.1 O(A) Pregoeiro(a), quando possível, dará continuidade a sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

7.19 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.20 O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

7.21 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.22 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.23 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.24 A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.25 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.26 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.27 Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

7.28 A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.29 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos serviços:

7.29.1 por empresas brasileiras;

7.29.2 por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.29.3 por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.30 Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

7.31 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.31.1 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.31.2 O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 03 (três) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.32 Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7.33 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.

7.33.1 As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

7.33.2 Quando aplicada a margem de preferência a que se refere o Decreto nº 7.546, de 2 de agosto de 2011, não se aplicará o desempate previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.

## **8 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.**

8.1 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade de preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no §9º do art. 26 do Decreto nº 10.024/2019.

8.2 A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Proposta de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

8.3 A Proposta de Preços deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, no prazo de 3 (três) horas, contado da solicitação do Pregoeiro, com os respectivos valores adequados ao lance vencedor e será analisada pelo Pregoeiro no momento da aceitação do lance vencedor.

8.4 A inexecuibilidade dos valores referentes a itens isolados da Proposta de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

8.5 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MPDG n. 5/2017, que:

8.5.1 não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

8.5.2 contenha vício insanável ou ilegalidade;

8.5.3 não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

8.5.4 apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018-TCU – Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.5.4.1 Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

8.5.4.1.1 for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.5.4.1.2 apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

8.6 Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.7 Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexecuibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

8.8 Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.8.1 Na hipótese de necessidade de suspensão de sessão pública para a realização de diligências, com vista ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.9 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 03 (três) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.9.1 O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

8.9.2 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.

8.10 Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.11 O Pregoeiro analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação;

8.12 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço proposto.

8.12.1 Considera-se erro no preenchimento da planilha a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, exceto para atividades de prestação de serviços previstas nos §§5º-B a 5º-E, do artigo 18, da LC 123, de 2006.

8.12.2 Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor da proposta apresentada, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes;

8.13 Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.14 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.15 Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.16 Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## 9 DA HABILITAÇÃO

9.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

9.1.1 SICAF;

9.1.2 Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.3 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.3.1 Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.3.2 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.3.3 O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.4 Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.5 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.2.2 É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3 O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 3 (três) horas, sob pena de inabilitação.

9.4 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1 Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7 Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

### **9.8 Habilitação jurídica:**

9.8.1 No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8.2 Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

9.8.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4 inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6 No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.8.7 No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

9.8.8 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

### **9.9 Regularidade fiscal e trabalhista:**

9.9.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.9.2 prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.3 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4 prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.9.5 prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6 prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.9.7 caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.9.8 caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

## **9.10 Qualificação Econômico-Financeira.**

9.10.1 certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

9.10.2 balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.2.1 No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

9.10.2.2 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.2.3 é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.10.2.4 Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.10.3 A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$\text{LG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$\text{SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$\text{LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.10.4 As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.10.4.1 Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

9.10.4.1.1 Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima): por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial;

9.10.4.1.2 Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA): por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou

9.10.4.1.3 Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006:

9.10.4.1.3.1 por fotocópia (do balanço e demonstrações contábeis) registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou

9.10.4.1.3.2 por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

9.10.4.1.3.3 sociedade criada no exercício em curso: fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

9.10.4.1.3.4 o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinadas por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

9.10.4.2 O Balanço Patrimonial também poderá ser disponibilizado via Escrituração Contábil Digital – ECD, desde que comprovada a transmissão desta à Receita Federal do Brasil, por meio da apresentação do Termo de Autenticação (recibo gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital - SPED).

9.10.4.3 Será aceita também a apresentação de balanços e demais demonstrações contábeis intermediárias, referentes ao exercício em curso, na forma da lei, devidamente assinados pelo representante legal e pelo Contador responsável, e registrados em Junta Comercial.

## **9.11 Qualificação Técnica**

9.11.1 Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.11.1.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados que comprovem que o licitante já prestou ou presta, satisfatoriamente, o serviço de implantação para ambiente com:

9.11.1.2 100 (cem) Máquinas Virtuais em VMWare;

9.11.1.3 01 (uma) Máquina Física;

9.11.1.4 01 (um) Storage;

9.11.1.5 01 (uma) Fitoteca;

9.11.1.6 Integração do backup com Active Directory;

9.11.1.7 Integração do backup com Microsoft Exchange; e

9.11.1.8 Integração do backup com Microsoft SQL Server.

9.11.2 No item 9.11.1, será permitido a soma de Atestados de Capacidade Técnico-Operacionais.

9.11.2.1 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

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

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

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

9.12 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.13 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.13.1 A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.14 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.16 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.17 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.18 Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.19 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

## **10 DA PROVA DE CONCEITO**

10.1 O licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, que atender a todos os requisitos de habilitação, será convocado para realizar Prova de Conceito, conforme item 13 do Termo de Referência.

10.2 A Prova de Conceito visa à aferição da real capacidade da Solução Tecnológica ofertada pelo licitante e será realizada conforme descrito no Termo de Referência, Anexo ao presente Edital.

10.3 No caso de o licitante ofertante do melhor lance não passar na Prova de Conceito, o pregoeiro convocará o próximo licitante detentor de proposta válida, obedecida a classificação na etapa de lances, até que um licitante cumpra os requisitos previstos neste Edital e no Termo de Referência e seja declarado vencedor.

## **11 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

11.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 3 (três) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

11.1.1 ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

11.1.2 conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

11.1.3 atender às exigências do item 18.4 e seus subitens, do Termo de Referência.

11.2 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

11.2.1 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

11.3 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

11.3.1 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

11.4 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

11.5 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

11.6 As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

## **12 DOS RECURSOS**

12.1 O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

12.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

12.2.1 Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

12.2.2 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

12.2.3 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12.3 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.4 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12.5 Não serão conhecidos recursos interpostos fora do sistema eletrônico ou intempestivamente.

12.5.1 O não conhecimento do recurso não impede o seu acolhimento na qualidade de petição.

## **13 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

13.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

13.1.1 Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

13.1.2 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

13.2 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

13.2.1 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13.2.2 A convocação feita por e-mail ou fac-símile dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

## **14 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

14.1 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

14.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

## **15 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

15.1 Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do item 16 do Termo de Referência.

## **16 DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

16.1 Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

16.2.1 A assinatura mediante meio eletrônico será realizada pelo representante legal da adjudicatária, diretamente no Sistema Eletrônico de Informações (SEI), com a utilização da funcionalidade de usuário externo, que deverá ser criado conforme orientações constantes do sítio [https://sei.cgu.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=usuario\\_externo\\_avisar\\_cadastro&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.cgu.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=usuario_externo_avisar_cadastro&id_orgao_acesso_externo=0)

16.3 O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

16.4 Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

16.4.1 Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993.

## **17 DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

17.1 Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

17.2 O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1 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 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

17.2.1.1 A assinatura mediante meio eletrônico será realizada pelo representante legal da adjudicatária, diretamente no Sistema Eletrônico de Informações (SEI), com a utilização da funcionalidade de usuário externo, que deverá ser criado conforme orientações constantes do sítio [https://sei.cgu.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=usuario\\_externo\\_avisar\\_cadastro&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.cgu.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=usuario_externo_avisar_cadastro&id_orgao_acesso_externo=0)

17.3 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

17.3.1 A associação da licitante vencedora com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação devem ser comunicadas à Controladoria-Geral da União para que este delibere sobre a adjudicação do objeto ou manutenção do contrato, sendo essencial para tanto que a nova empresa comprove atender a todas as exigências de habilitação previstas no Edital.

17.4 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.4.1 referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

17.4.2 a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

17.4.3 a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

17.5 O prazo de vigência da contratação é de 60 (sessenta) meses, de acordo com item 1.8.

17.6 Previamente à contratação a Administração realizará 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, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

17.6.1 Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

17.6.2 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 úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

17.7 Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

17.8 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

## **18 DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL**

18.1 As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no item 23 do Termo de Referência, anexo a este Edital.

## **19 DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

19.1 Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos nos itens 12 e 14 Termo de Referência.

## **20 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

20.1 As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas nos itens 8 e 9 Termo de Referência.

## **21 DO PAGAMENTO**

21.1 As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no item 15 do Termo de Referência, anexo a este Edital.

## **22 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

22.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

22.1.1 não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

22.1.2 não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

22.1.3 apresentar documentação falsa;

22.1.4 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

22.1.5 ensejar o retardamento da execução do objeto;

22.1.6 não mantiver a proposta;

22.1.7 cometer fraude fiscal;

22.1.8 comportar-se de modo inidôneo;

22.1.9 falhar na execução do contrato;

22.1.10 fraudar a execução do contrato;

22.1.11 declarar informações falsas.

22.2 As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

22.3 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

22.4 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

22.4.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

22.4.2 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

22.4.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

22.4.4 Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

22.5 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;

22.6 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

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

22.8 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.

22.9 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.

22.10 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.

22.11 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

22.12 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.

22.13 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

22.14 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência, no item 17.

22.15 A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela Controladoria-Geral da União.

### **23 DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA**

23.1 Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

23.2 A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

23.3 Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

23.4 Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/213.

### **24 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

24.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

24.2 A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail [colic@cgu.gov.br](mailto:colic@cgu.gov.br), ou por petição dirigida ou protocolada no endereço indicado neste edital.

24.3 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

24.4 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

24.5 A republicação do edital somente não será realizada se, inquestionavelmente, a alteração não afetara formulação das propostas.

24.6 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

24.7 O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

24.8 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

24.8.1 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

24.9 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

## **25 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

25.1 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

25.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

25.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

25.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

25.5 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

25.6 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

25.7 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

25.8 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

25.9 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

25.10 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

25.11 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/370003-05-X-2019](http://www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/370003-05-X-2019) e <http://www.cgu.gov.br/sobre/licitacoes-e-contratos/licitacoes/tipos/pregao>, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço indicado neste edital, nos dias úteis, no horário indicado o subitem 22.3.2, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

25.12 As licitantes, após a publicação oficial deste Edital, ficarão responsáveis pelo acompanhamento, mediante o acesso aos sítios mencionados no subitem 24.11, das eventuais republicações e/ou retificações de edital, respostas a questionamentos e impugnações ou quaisquer outras ocorrências que porventura possam ou não implicar em mudanças nos prazos de apresentação da proposta e da abertura da sessão pública.

25.13 O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Justiça Federal – Seção Judiciária do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

25.14 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

25.14.1 ANEXO I - Termo de Referência e seus anexos (SEI nº 1337909)

25.14.2 ANEXO II – Minuta de Ata de Registro de Preços (SEI nº 1321648)

25.14.3 ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato (SEI nº 1338135)

25.14.4 ANEXO IV - Documento de Oficialização da Demanda (SEI nº 1195948)

25.15.5 ANEXO V - Estudo Preliminar (SEI nº 1206516)

Brasília, 09 de dezembro de 2019

**Flávia de Alencar Ramos**  
Pregoeira  
COLIC/CGLCD/DGI/SE/CGU



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIA DE ALENCAR RAMOS, Analista Técnico Administrativo**, em 09/12/2019, às 10:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.cgu.gov.br/conferir> informando o código verificador 1336927 e o código

CRC 914823D2

**ANEXOS AO EDITAL**

ANEXO I - Termo de Referência e seus anexos (SEI nº 1337909)

ANEXO II – Minuta de Ata de Registro de Preços (SEI nº 1321648)

ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato (SEI nº 1338135)

ANEXO IV - Documento de Oficialização da Demanda (SEI nº 1195948)

ANEXO V - Estudo Preliminar (SEI nº 1206516)

---

**Referência:** Processo nº 00190.101221/2019-22

SEI nº 1336927



CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO  
Divisão de Contratações de TI  
Setor de Autarquias Sul Quadra 1 Bloco A, Edifício Darcy Ribeiro - Bairro Asa sul, Brasília/DF, CEP 70070-905  
Telefone: - - www.cgu.gov.br

### TERMO DE REFERÊNCIA PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

#### 1. DO OBJETO

1.1 Contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP), de solução perpétua de software de *backup/recovery* com implantação, repasse de conhecimento, suporte técnico e direito de atualização por 60 (sessenta) meses, com objetivo de atender a demandas relacionadas a proteção de dados, continuidade dos serviços da TI e recuperação de desastres da Controladoria-Geral da União - CGU, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento

Lote	Item	Descrição	QTD	CATSER	Unidade	Valor unitário	Valor Total
1	1	Solução perpétua de Software de <i>backup/recovery</i> para Máquinas Virtuais com Suporte técnico e direito de atualização por 12 meses.	320	27464	UN	R\$ 2.014,15	R\$ 644.528,00
	2	Suporte técnico e direito de atualização para Máquinas Virtuais por 48 meses.	320	22993	UN	R\$ 2.370,20	R\$ 758.464,00
	3	Solução perpétua de Software de <i>backup/recovery</i> para Ambiente Físico com Suporte técnico e direito de atualização por 12 meses.	20	27464	UN	R\$ 2.014,15	R\$ 40.283,00
	4	Suporte técnico e direito de atualização para Ambiente Físico por 48 meses.	20	22993	UN	R\$ 2.370,20	R\$ 47.404,00
	5	Implantação de toda a solução de software e a instalação de todos os clientes de backup.	1	27260	UN	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00
	6	Repasse de Conhecimento	1	3840	UN	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00
	<b>Total</b>						

1.2 Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s):

Lote	Item	Descrição	Quantidade Registrada	Expectativa de Aquisição Inicial	Valor unitário	Valor Total
1	1	Solução perpétua de Software de <i>backup/recovery</i> para Máquinas Virtuais com Suporte técnico e direito de atualização por 12 meses.	320	256	R\$ 2.014,15	R\$ 515.622,40
	2	Suporte técnico e direito de atualização para Máquinas Virtuais por 48 meses.	320	256	R\$ 2.370,20	R\$ 606.771,20
	3	Solução perpétua de Software de <i>backup/recovery</i> para Ambiente Físico com Suporte técnico e direito de atualização por 12 meses.	20	11	R\$ 2.014,15	R\$ 22.155,65

4	Suporte técnico e direito de atualização para Ambiente Físico por 48 meses.	20	11	R\$ 2.370,20	R\$ 26.072,20
5	Implantação de toda a solução de software e a instalação de todos os clientes de backup.	1	1	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00
6	Repasse de Conhecimento	1	1	R\$ 35.000,00	R\$35.000,00
Total					R\$1.250.621,45

1.3. O objeto da presente aquisição pode ser objetivamente especificado por meio de padrões usuais de mercado. Desta forma, entendemos que o objeto pode ser classificado como bem/serviço comum, para fins do disposto no parágrafo único, art. 1º da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, podendo, portanto, ser adquiridos por meio de processo licitatório na modalidade pregão.

1.4. A aquisição será realizada por meio de Sistema de Registro de Preço, conforme inciso II do Art 3º do Decreto 7.892/2013, uma vez que convém à CGU a entrega parcelada dos bens, de acordo com a efetivação das necessidades previstas;

1.5. Os itens de 1 a 6 desta contratação foram agrupados por formarem uma solução única, a qual deverá ser entregue e instalada em conjunto e gerenciada por um único software, assim como ter seu suporte técnico prestado por única empresa.

1.5.1. Este requisito objetiva garantir o planejamento, a instalação, a configuração, o funcionamento e o repasse de conhecimento de solução única de *backup/recovery* de forma íntegra e coordenada, com o intuito de garantir adequadamente a completa proteção de dados da CGU e prover a garantia, para a Administração, de que não haverá indefinições quanto a responsabilidade de eventuais falhas na execução contratual.

1.5.2. Diante da necessidade de agrupamento de equipamentos e serviços em único lote, verifica-se a impossibilidade de aplicação de cota reservada para microempresas e empresas de pequeno porte nos termos do art. 8º do Decreto nº 8.538 de 2015 para tais itens, uma vez que esse instrumento só é aplicável na aquisição de bens de natureza divisível.

1.6. As especificações técnicas e características dos itens da tabela acima encontram-se pormenorizadas no ANEXO I-A.

1.7. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.8. A presente contratação adotará como regime de execução a empreitada por preço unitário.

1.9. O prazo de vigência do contrato será de 60 (sessenta meses), conforme justificativas apresentada no item seguinte.

## 2. DA JUSTIFICATIVA E DO OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A solução de backup é um serviço de fundamental importância para a Organização, pois suporta a função de salvaguarda das informações que apoiam a execução das atividades finalísticas da CGU, de forma a garantir o atingimento de sua missão institucional. Assim, o suporte para garantir a disponibilidade desta solução deve ser tratado como serviço continuado.

2.2. Em geral, fabricantes calculam o valor do suporte anual de formas diferentes. Este valor geralmente é uma porcentagem sobre um valor de referência. Além da diferença da porcentagem, alguns fabricantes consideram como valor de referência como o valor do contrato, outros consideram preços de tabela.

2.3. Desta forma, há o risco de que, durante o processo de licitação de um suporte de 12 meses, o fabricante ofereça um valor baixo pelas licenças e depois cobre um alto custo para manutenção da solução nos próximos 48 (quarenta e oito) meses seguintes.

2.4. Do exposto, a contratação de suporte pela vigência de 60 (sessenta) meses visa garantir a prestação do serviço pelo período pretendido e forçar aos fabricantes a competirem pela solução que realmente ofereça o melhor preço para o período completo, ou seja, normalizando as variações de cobranças de suporte que são particulares de cada fabricante.

2.5. O atual contrato de suporte da solução de backup da CGU, *IBM Spectrum Protect Terabyte (TB)* para *backup* e *archive* do tipo *backend*, vencerá em dezembro de 2019. Dentre as opções, conforme Estudo Técnico Preliminar (SEI 1206516), a opção por um novo processo de contratação através de licitação aberta demonstrou ser técnica e economicamente mais vantajosa. Desta forma, temos os seguintes objetivos com esta contratação:

2.5.1. Substituição do atual tipo de licenciamento de backup por um mais vantajoso.

2.5.2. Prover solução para *backup/recovery* de todos os serviços no ambiente da CGU.

2.5.3. Implantação da solução.

2.5.4. Repasse de conhecimento da solução.

2.5.5 Redução do custo total com solução de *backup/recovery* na CGU, em comparação aos gastos estimados com a manutenção da solução atual para os próximos cinco anos.

## 3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. A solução de software de backup é composta por um software no equipamento servidor de backup, que controla e gerencia as políticas de backup, os equipamentos de guarda de dados (storage e fitoteca) e os sistemas/equipamentos que terão seus dados protegidos.

3.2. Conforme minudenciado nos Estudos Preliminares (SEI 1206516), a opção mais vantajosa foi a contratação de solução de backup com licenciamento sem restrições de armazenamento (TB) por Máquinas Virtuais e que garanta a proteção dos dados da CGU através de uma solução perpétua de software de *backup/recovery* e seu serviço de suporte técnico com direito de atualização por 60 meses.

3.3. Toda solução, bem como seus requisitos e funcionalidade foram detalhadas no ANEXO I-A – Especificação Técnica.

3.4. A implantação trata-se de instalação do software no servidor, configuração da comunicação com os equipamentos de armazenamento de dados, configuração das políticas e dos sistemas/equipamentos que terão seus dados protegidos;

3.5. O treinamento visa capacitar a equipe técnica da CGU na operação e gestão da solução.

#### 4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E DA FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de serviço comum, de caráter continuado, sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

4.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.4. Por se tratar de solução que apoia a manutenção dos dados dos serviços de TI que suportam as atividades essenciais ao cumprimento da missão institucional do órgão, ele deve ser caracterizado como um serviço continuado.

#### 5. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. A solução de *backup/recovery* será licenciada por Máquinas Virtuais e Agentes, sem limitação de capacidade de armazenamento (TB) de *backend* e/ou *frontend*.

5.1.2. A solução deverá prover integração de *backup/recovery* com os seguintes serviços de software: *Microsoft Exchange on-premises (local)*, bancos de dados *Microsoft SQL Server*, *Microsoft Failover Cluster para Windows File Servers*, ambiente de virtualização - *VMWare VCenter Server Appliance* e *VSphere*, *Hyper-V Standalone* e *Cloud da AWS* -, serviço de diretórios *Microsoft Active Directory*.

5.1.3. A solução deverá prover integração de *backup/recovery* com os seguintes equipamentos de armazenamento:

5.1.3.1 *Storages: Huawei OceanStore Dorado 6000 v3 e IBM Storwize v7000.*

5.1.3.2 *Fitoteca: IBM TS4300.*

5.1.4 O serviço de suporte e direito de atualização do produto possui caráter continuado e terá vigência de 60 (sessenta) meses.

5.1.5 A implantação deverá contemplar a instalação/configuração de toda arquitetura e a migração de todos os clientes para a nova solução, com as políticas de backup da CGU e deverá ser realizada conforme cronograma detalhado no subitem 6.1.1 deste Termo de Referência.

5.1.6. Será necessário repasse de conhecimento para a solução.

5.1.6.1 O repasse de conhecimento deverá ser realizado por profissional certificado, conforme critérios definidos no subitem 6.2. da Especificação Técnica (ANEXO I-A);

5.2. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

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

5.4 Critérios de Sustentabilidade:

5.4.1 Será feito o uso de Licenciamento eletrônico para a solução, caracterizando o não uso de mídia física;

5.4.2 Quanto ao suporte técnico, o início do atendimento será feito de forma remota, não havendo a necessidade de deslocamento (meio de transporte poluente) de um representante da CONTRATADA para a solução do problema.

#### 6. DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. DA ENTREGA:

6.1.1. O cronograma de entrega seguirá os eventos da tabela abaixo:

Evento	Descrição do evento	Prazo Máximo	Responsável
1	Assinatura do contrato	-	CONTRATADA E CONTRATANTE
2	Reunião inicial	Evento 1 + 5 dias úteis	CONTRATADA E CONTRATANTE
3	Entrega do Plano de Implantação	Evento 2 + 10 dias úteis.	CONTRATADA
4	Aprovação do Plano de Implantação	Evento 3 + 5 dias úteis	CONTRATANTE
5	Repasse de Conhecimento	Evento 4 + 10 dias úteis	CONTRATADA
6	Recebimento Provisório do Repasse de Conhecimento	Evento 5 + 5 dias úteis	CONTRATANTE
7	Entrega do Software e Licenças com Suporte de Direito de Atualização por 60 meses.	Evento 5 + 5 dias úteis	CONTRATADA

<b>Evento</b>	<b>Descrição do evento</b>	<b>Prazo Máximo</b>	<b>Responsável</b>
8	Implantação	Evento 5 + 20 dias úteis	CONTRATADA
9	Recebimento Provisório do Software com as Licenças e a Implantação	Evento 8 + 5 dias úteis	CONTRATANTE
10	Recebimento Definitivo	Evento 9 + 10 dias úteis	CONTRATANTE

6.1.2. A política de backup utilizada pela CONTRATANTE e a lista com os clientes de backups pertencentes a cada política, necessário para o desenvolvimento do plano de implantação, será entregue pela CONTRATANTE na Reunião Inicial (Evento 2).

6.1.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar em site do fabricante da solução o inventário de todos itens de Licenças e Serviços de Suporte contratados, com os respectivos prazos de suporte, vinculados à conta específica da CONTRATANTE;

6.1.4. Avaliação do Repasse: deverá ocorrer no último dia do repasse, conforme item 6.1.13. do ANEXO I-A;

6.1.4.1. O repasse de conhecimento poderá ser considerado insatisfatório, conforme avaliação descrita no ANEXO I-C. Neste caso a CONTRATADA deverá realizar um novo repasse de conhecimento, com a finalidade de atender as demandas não supridas inicialmente.

6.1.5. A entrega das informações referentes ao suporte e direito de atualização deverá incluir:

6.1.5.1. Comprovação do suporte registrado junto ao fabricante, conforme especificação constante do ANEXO I-A, pelo período total contratado.

6.1.5.2. Todas informações necessárias para utilização do suporte e direito de atualização do produto.

6.1.6. O local de entrega, implantação e da prestação do suporte técnico será a unidade central da CGU no endereço SAS Qd. 01, Bloco A, Ed. Darcy Ribeiro, Brasília-DF, ou em outro que a CGU venha a ocupar em Brasília/DF;

6.1.7. O Recebimento Definitivo (Evento 10) será emitido para a solução como um todo, após a finalização do repasse de conhecimento, entrega do software e licenças e a implantação da solução, em até 10 (dez) dias úteis.

6.1.8. O recebimento será emitido pela Equipe de Fiscalização do Contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e com a proposta;

6.1.9. As entregas poderão ser rejeitadas, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídas no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

## **7. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

7.1. O modelo de gestão e os critérios de medição do contrato estão definidos nos ANEXOS I-A e I-B deste Termo de Referência.

7.1.1. A avaliação dos itens entregues e serviços realizados (repasso de conhecimento e implantação da solução) serão realizados conforme requisitos técnicos estabelecidos no ANEXO I – A.

7.1.2. Especialmente quanto ao provimento de suporte técnico, os níveis mínimos de qualidade, e sua forma de medição, estão estabelecidos no ANEXO I-B deste Termo de Referência.

## **8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

8.1. Nomear Gestor do Contrato, assim como Fiscais Técnico e Requisitante para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

8.3. Realizar, no momento da licitação e sempre que possível, diligências e/ou Prova de Conceito com o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar, para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas, exigindo, no caso de fornecimento de bens, a descrição em sua proposta da marca e modelo dos bens ofertados;

8.4. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, o que inclui:

8.4.1. Receber os objetos no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

8.4.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

8.4.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

8.4.4. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, caso já não haja prazo estabelecido por este documento.

8.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

8.6. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando se tratar de contrato oriundo de Ata de Registro de Preços;

8.7. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017 e com o art. 36, §8º da IN SLTI/MPOG N. 02/2008.

8.8. 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;

8.9. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

- 8.9.1. 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 previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
- 8.9.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
- 8.9.3. 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.
- 8.10. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 8.11. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 8.12. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 8.13. 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;
- 8.14. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

## 9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 9.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 9.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 9.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 9.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 9.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 9.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- 9.9. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 9.10. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;
- 9.11. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado;
- 9.12. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.13. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações técnicas ou aos planos de instalação.
- 9.14. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.15. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 9.16. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;
- 9.17. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, conforme regras definidas no ANEXO I-D (Minuta Termo de Confidencialidade) e no ANEXO I-E (Minuta Termo de Ciência);
- 9.18. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 9.19. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 9.20. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

9.21. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

9.21.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

9.21.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

9.22. Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006.

9.23. Substituir a empresa subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

9.24. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

9.25. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

## **10. DA SUBCONTRATAÇÃO**

10.1. Sob autorização expressa da CONTRATANTE, será possibilitada a subcontratação dos itens:

10.1.1. Item 5 – Serviço de implantação da solução. Tal previsão justifica-se pelo fato de grandes distribuidores de software muitas vezes não possuírem equipe técnica para prestação de serviço;

10.1.2. Item 6 – Serviço de repasse de conhecimento. Tal previsão justifica-se pelo fato de existirem empresas especializadas no assunto e que não são, necessariamente, fornecedores de software ou prestadores de serviço de instalação/implantação de software;

10.2. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

10.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação, não podendo imputar a terceiros a culpa por qualquer descumprimento contratual.

## **11. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

11.1. 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. DO CONTROLE E DA FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

12.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, 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.

12.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

12.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

12.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

12.6. 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.

12.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.8. 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.

12.9. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

12.10. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

12.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

12.12. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço 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.

12.13. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta

ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

12.14. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

12.15. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços 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, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

12.16. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

12.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.18. O descumprimento, por parte do Fabricante, dos termos e condições definidos para o suporte da solução, descritos no ANEXO I-B, não exime a responsabilização da CONTRATADA pela não execução dos serviços.

### 13. DA PROVA DE CONCEITO PARA ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

13.1. Poderá ser solicitada, a critério da CONTRATANTE, a realização de uma prova de conceito para verificação se a solução ofertada pela licitante melhor classificada atende aos requisitos básicos e fundamentais, conforme descrito nas Especificações Técnicas do Anexo I-A.

13.2. Uma vez solicitada a prova de conceito, a empresa terá um prazo de 7 (sete) dias, contados a partir da solicitação, para iniciar a realização da mesma.

13.3. A prova de conceito será realizada no ambiente da CONTRATANTE, utilizando máquinas virtuais e acesso aos equipamentos de armazenamento necessários para os testes.

13.4. A realização da prova de conceito poderá ser acompanhada por quaisquer interessados.

13.5. Os itens a serem verificados serão:

13.5.1. Funcionamento dos principais componentes que compõe a arquitetura da solução (console, backup server, servidor de mídia ou equivalente, etc.).

13.5.2. Backup e Restauração de máquina virtual *VMware VCenter Server Appliance 6.7*.

13.5.2.1 Backup de Máquinas Virtuais a partir de snapshot dos *Storages*, conforme especificado nas Especificações Técnicas Anexo I-A, subitem 3.2.1.2.

13.5.3. Backup e Restauração integrado ao *Microsoft Hyper-V 2012 R2 Standalone*, conforme especificado nas Especificações Técnicas Anexo I-A, subitem 1.4.6.

13.5.4. Backup e Restauração integrado ao *Microsoft Exchange 2016*, conforme especificado nas Especificações Técnicas Anexo I-A, subitem 1.4.1.

13.5.5. Backup e Restauração integrado ao banco de *Microsoft SQL Server 2012*, conforme especificado nas Especificações Técnicas Anexo I-A, subitem 1.4.2.

13.5.6. Backup e Restauração integrado ao *Microsoft Active Directory 2008*, conforme especificado nas Especificações Técnicas Anexo I-A, subitem 1.4.3.

13.5.7. Replicação de dados de backup entre repositórios de sites distintos, conforme especificado nas Especificações Técnicas Anexo I-A, subitem 1.2.9.1.

13.5.8. Integração com *Microsoft Active Directory 2008* para autenticação e associação de perfis de usuários que podem gerenciar a solução, conforme especificado nas Especificações Técnicas Anexo I-A, subitem 1.4.3.

13.5.9. Compatibilidade com a Fitoteca, conforme descrita no subitem 3.2.1.3.

### 14. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

14.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

14.2. No prazo de até 5 dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

14.3. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

14.4. Após o recebimento provisório será efetuada verificação dos produtos entregues e/ou dos serviços prestados, pela Equipe de Fiscalização do Contrato

14.4.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

14.4.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

14.4.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

14.5. No prazo de até 10 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Técnico em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

14.5.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório técnico deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do

contrato para recebimento definitivo.

14.5.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório técnico ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

14.5.2.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

14.6. No prazo de até 10 (dez) dias úteis a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

14.6.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

14.6.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

14.6.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

14.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

14.8. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

## 15. DO PAGAMENTO

15.1. Todos pagamentos referentes aos itens deste Termo de Referência serão feitos em parcelas únicas após a emissão dos respectivos Termos de Recebimentos Definitivos, conforme disciplinado pelo Edital ao qual este Termo de Referência é Anexo.

15.2. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

15.2.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

15.3. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.

15.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

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

15.5.1. o prazo de validade;

15.5.2. a data da emissão;

15.5.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

15.5.4. o período de prestação dos serviços;

15.5.5. o valor a pagar; e

15.5.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

15.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

15.8. Previamente à emissão de nota de empenho, 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.

15.9. 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.

15.10. 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.

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

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

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

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

I = (TX)	I =	$\frac{(6 / 100)}$	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
		365	

## 16. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

16.1. O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato;

16.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

16.2.1. 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).

16.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração 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 n. 8.666 de 1993.

16.3. 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/MP nº 5/2017.

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

16.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

16.4.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

16.4.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

16.4.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

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

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

16.7. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

16.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

16.9. 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.

16.10. 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.

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

16.12. Será considerada extinta a garantia:

16.12.1. 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;

16.12.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

16.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

16.14. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Termo de Referência e no Contrato.

## 17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

17.1.1. não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

17.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

17.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

17.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

17.1.5. cometer fraude fiscal.

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

**17.2.1. Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado, tais como;

17.2.1.1. Atraso superior a 05 (cinco) dias para finalização das atividades de repasse de conhecimento, entrega das licenças de software, e implantação previstas nos itens 1 a 6;

17.2.1.2 Atraso superior a 100% nos prazos de Tempo de Atendimento previstos na tabela 1 do Anexo I-B, para chamados de Severidade 1 e 2, sem prejuízo dos descontos previstos;

17.2.1.3. Descumprimento dos níveis de serviços previstos na tabela 1 do Anexo I-B, para chamados de severidade 1 e 2, por 2 (dois) meses consecutivos, sem prejuízo dos descontos previstos;

17.2.1.4. Descumprimento dos níveis de serviços previstos na tabela 1 do Anexo I-B, de chamados de severidade 1 e 2, por 3 (três) meses alternados durante período de 12 (doze) meses de prestação de serviço, sem prejuízo dos descontos previstos;

17.2.1.5. Descumprimento dos níveis de serviços previstos na tabela 1 do Anexo I-B, de chamados de severidade 3, por 3 (três) meses consecutivos, sem prejuízo dos descontos previstos; e

17.2.1.6. Descumprimento dos níveis de serviços previstos na tabela 1 do Anexo I-B, de chamados de severidade 3, por 5 (cinco) meses alternados durante período de 12 (doze) meses de prestação de serviço, sem prejuízo dos descontos previstos.

#### **17.2.2. Multa:**

17.2.2.1. moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do Contrato, por dia de atraso na apresentação da garantia contratual, observado o máximo de 2% (dois por cento), sendo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato;

17.2.2.2. moratória de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) sobre o valor do item, ou conjuntos de itens, por dia de atraso, no caso da CONTRATADA não entregar e/ou não implantar a solução nos prazos estipulados no item 6.1 – DA ENTREGA, observado o máximo de 10% (dez por cento) do valor do item ou conjunto de itens, sendo que o atraso superior a 60 (sessenta) dias autorizará a CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato;

17.2.2.3 moratória de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) sobre a parcela inadimplida, por dia de atraso, para todo o período de atraso, no caso de atraso injustificado na entrega dos produtos e/ou serviços, limitada à incidência de 30 (trinta) dias de atraso. O atraso superior a 30 (trinta) dias autorizará a Administração a promover o cancelamento do Contrato e da Ata de Registro de Preços;

17.2.2.4. moratória, conforme severidade do chamado, sobre a parcela inadimplida, por hora ou fração de hora de atraso, para todo o período de atraso, no caso de atraso injustificado no prazo de Início de Atendimento definido no ANEXO I-B, limitada a incidência de 30 (trinta) horas. O atraso superior a 30 (trinta) horas autorizará a Administração a promover o cancelamento do Contrato e da Ata de Registro de Preços;

17.2.2.4.1. Para casos de severidade alta a multa será de 0,33% (zero vírgula quatro por cento) por hora de atraso;

17.2.2.4.2. Para casos de severidade média a multa será de 0,2% (zero vírgula dois por cento) por hora de atraso;

17.2.2.4.3. Para casos de severidade baixa a multa será de 0,05% (zero vírgula zero cinco por cento) por hora de atraso;

17.2.2.5. compensatória de 2% (dois por cento) sobre o valor da parcela inadimplida, no caso de inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo das demais sanções cabíveis, tais como:

17.2.2.5.1 Descumprimento do nível de serviço, por 4 (quatro) meses consecutivos;

17.2.2.5.2. Descumprimento do nível de serviço por 6 (seis) meses alternados durante período de 12 (doze) meses;

17.2.2.5.3. Compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da contratação, nos casos de rescisão contratual por culpa da CONTRATADA;

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

**17.2.3. suspensão de licitar** e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

**17.2.4. impedimento de licitar** e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

17.2.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 17.1 deste Termo de Referência.

**17.2.5. 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.

17.3. As sanções previstas nos subitens 17.2.1, 17.2.3, 17.2.4 e 17.2.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa.

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

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

17.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

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

17.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999;

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

17.7. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente;

17.7.1. 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.

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

17.9. As multas definidas no item 17.2.2.3 são limitadas em 10% do valor global do respectivo serviço de suporte.

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

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

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

17.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **18. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.**

18.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

18.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

18.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

18.3.1. Atestado de Capacidade Técnico-Operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o licitante já prestou ou presta, satisfatoriamente, o serviço de implantação para ambiente com:

18.3.1.1. 100 (cem) Máquinas Virtuais em VMWare;

18.3.1.2. 01 (uma) Máquina Física;

18.3.1.3. 01 (um) Storage;

18.3.1.4. 01 (uma) Fitoteca;

18.3.1.5. Integração do backup com Active Directory;

18.3.1.6. Integração do backup com Microsoft Exchange; e

18.3.1.7. Integração do backup com Microsoft SQL Server.

18.3.2. No item 18.3.1, será permitido a soma de Atestados de Capacidade Técnico-Operacionais.

18.4. Quando do envio da proposta comercial, serão exigidos os seguintes documentos:

18.4.1. Indicação no site ou carta do Fabricante garantindo a compatibilidade da solução de backup/recovery ofertada com a seguinte lista de equipamentos de armazenamentos:

18.4.1.1. Fitoteca IBM TS4300;

18.4.1.2. Storage Storwize IBM V7000; e

18.4.1.3. Storage Huawei Dorado 6000 v3.

18.4.2. Indicação em qual parte da documentação técnica oficial do fabricante estão comprovados os requisitos exigidos, conforme instruções contidas no ANEXO I-A – Especificação Técnica. A não comprovação dos requisitos exigidos será causa de desclassificação do licitante.

18.5. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

18.5.1. Valor Global: R\$ 1.570.679,00 (um milhão, quinhentos e setenta mil, seiscentos e setenta e nove reais).

18.5.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

18.6. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

18.7. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

## **19. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS E DOS PREÇOS REFERENCIAIS.**

19.1. O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo.

19.2. Tal valor foi obtido a considerando:

19.2.1. As orientações definidas no artigo 2º da IN 05/2014 da SLTI/MP, alterado pela IN 03/2017, o qual recomenda pesquisa nos seguintes meios:

19.2.1.1. Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br/>;

19.2.1.2. Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;

19.2.1.3. Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso; ou -

19.2.1.4. Pesquisa com fornecedores.

19.2.2. As planilhas sobre contratações de soluções de TI disponíveis no sítio Consulta Licitações de TI do NCTI (<http://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/governo/sistema-de-administracao-dos-recursos-de-tecnologia-da-informacao-sisp/ncti-nucleo-de-contratacoes-de-tecnologia-da-informacao/consulta-licitacoes-de-ti>), conforme Art. 1º, III, B da Portaria nº 20, de 14 de junho de 2016, da STI/MP.

## **20. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.**

20.1. O recurso proveniente para essa contratação deverá ter como origem o seguinte orçamento:

20.1.1. ND:

20.1.1.1. Para os itens 1 e 3: 44904005

20.1.1.2. Para os itens 2 e 4: 33904011

20.1.1.3. Para o item 5: 33904021

20.1.1.4. Para o item 6: 33904020

20.1.2. PTRES: 139497

20.1.3. PI: 10.02.00

20.1.4. PO: 96140

## 21. DO CRONOGRAMA FINANCEIRO

21.1. **Para 2019**, o valor estimado para aquisição inicial, conforme itens e quantitativos da tabela do item 1.2, é de R\$1.250.621,45 (um milhão, duzentos e cinquenta mil seiscentos e vinte e um reais e quarenta e cinco centavos).

21.2. **Para 2020**, o restante dos itens, no valor de R\$ 320.057,55 (trezentos e vinte mil cinquenta e sete reais e cinquenta e cinco centavos).

## 22. DOS ANEXOS

22.1. ANEXO I-A: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

22.2. ANEXO I-B: TERMOS E CONDIÇÕES PARA SERVIÇO DE SUPORTE;

22.3. ANEXO I-C: MODELO DE AVALIAÇÃO DE TREINAMENTO;

22.4. ANEXO I-D: MINUTA TERMO DE CONFIDENCIALIDADE;

22.5. ANEXO I-E: MINUTA DO TERMO DE CIÊNCIA.

22.6. ANEXO I-F: MINUTA DE PROPOSTA DE PREÇOS.

## 23. DA VISTORIA PARA LICITAÇÃO

23.1. Não há previsão de vistoria para a licitação por se tratar de licitação para contratação de software, com suporte e instalação, e treinamento para solução de backup. As informações apresentadas neste Temo de Referência são suficientes para elaboração de proposta de preços.

## 24. DO REAJUSTE

24.1 Os preços serão fixos e irremovíveis durante toda o prazo de vigência do contrato.

## 25. DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

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

25.2. Gerenciar a ata de registro de preços;

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

25.4. Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes de infrações no procedimento licitatório;

25.5. Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações;

25.6. São os mecanismo de comunicação entre órgãos gerenciador, participantes e não participantes:

Evento	Responsável	Prazo	Forma
Solicitação de adesão por órgão integrante do SISG	Órgão interessado na adesão	Dentro da vigência da ARP	Via Sistema
Solicitação de adesão por órgão NÃO integrante do SISG	Órgão interessado na adesão	Dentro da vigência da ARP	E-mail para <a href="mailto:colic@cgu.gov.br">colic@cgu.gov.br</a>
Assinatura da ARP	Órgão Gerenciador	10 (dez) dias úteis	Via Sistema
Aplicação de penalidade em contrato decorrente da ARP	Órgão participante ou não participante que aplicou a penalidade - P	10 (dez) dias úteis	E-mail para <a href="mailto:cgcon@cgu.gov.br">cgcon@cgu.gov.br</a>

25.7. Quanto aos mecanismos de controle de fornecimento:

25.7.1. Dado que trata-se principalmente de fornecimento de licenças de software, não será necessário definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento, nem criar regra de gerenciamento de fila de fornecimento.

25.7.2. Para o caso de substituição da solução, ou parte dela, registrada na ARP, o fornecedor deverá encaminhar a documentação técnica da nova solução para o Fiscal Técnico e/ou Gestor do Contrato, juntamente com a justificativa da necessária e imperativa substituição, que comprove que a nova solução atende aos requisitos do Termo de Referência e é compatível com as partes já instaladas.

25.7.2.1. A área técnica do órgão gerenciador terá até 30 (trinta) dias para avaliar a documentação encaminhada e poderá solicitar amostra para verificar a manutenção da compatibilidade entre as partes da solução.

## 26. DAS VEDAÇÕES

26.1. É vedada a cobrança retroativa, de forma direta ou indireta, de valores referentes a serviços de suporte técnico e de atualização de versões relativa ao período em que o órgão ou entidade tenha ficado sem cobertura contratual;

26.2. É vedada a cobrança, de forma direta ou indireta, de valores para reativação de serviços agregados;

26.3. É vedada a cobrança, de forma direta ou indireta, de valores relativos a serviço de correção de erros, inclusive retroativos, que devem ser corrigidos sem ônus à contratante, durante o prazo de validade técnica dos softwares, nos termos do Capítulo III da Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Caso os erros venham a ser corrigidos em versão posterior do software, essa versão deverá ser fornecida sem ônus para a contratante;

### **RAFAEL DIAS DE OLIVEIRA CONCEIÇÃO SILVA**

Integrante Requisitante e Técnico - Substituto

[ASSINATURA ELETRÔNICA]

### **PAULO CESAR FERREIRA DE SOUZA**

Integrante Administrativo - Substituto

[ASSINATURA ELETRÔNICA]

Considerando a importância da solução de TI a ser contratada para as atividades da Casa e em face das justificativas apresentadas, aprovo o presente documento.

### **HENRIQUE APARECIDO DA ROCHA**

Diretor de Tecnologia da Informação

[ASSINATURA ELETRÔNICA]



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL DIAS DE OLIVEIRA CONCEICAO SILVA, Auditor Federal de Finanças e Controle**, em 06/12/2019, às 10:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **PAULO CESAR FERREIRA DE SOUZA, Agente Administrativo**, em 06/12/2019, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE APARECIDO DA ROCHA, Diretor de Tecnologia da Informação**, em 06/12/2019, às 11:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.cgu.gov.br/conferir> informando o código verificador 1337909 e o

código CRC 23CE4A46

**ANEXO I-A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

A. Todos os requisitos especificados, independentemente do verbo utilizado, deverão estar disponíveis e completamente funcionais, exceto quando explicitamente mencionado o contrário.

B. A CONTRATANTE reserva-se o direito de diligenciar, após apresentação da proposta, o fornecedor e/ou fabricante para comprovação das informações prestadas na proposta.

C. Parceiros de Solução de Backup do Fabricante IBM podem valer-se do licenciamento perpétuo da CGU da solução *IBM Spectrum Protect*, conforme quantitativos abaixo, desde que forneçam uma solução com um licenciamento que atenda a todos os requisitos descritos nesta Especificação Técnica.

<b>Current Product</b>	<b>Qtd</b>	<b>Qtd Ativa</b>	<b>Fim suporte</b>	<b>Qtd Ativa Futura</b>	<b>Fim suporte futuro</b>	<b>License PN</b>	<b>Reinstatement PN</b>	<b>Renewal PN</b>
IBM Spectrum Protect Entry Managed Virtual Server	4	0		0		End of Life	End of Life	E0NS8LL
IBM Spectrum Protect for Databases per 10 PVU	54	0		0		D1IWELL	D1IWDLL	E0LWBLL
IBM Spectrum Protect for SAN per 10 PVU	110	0		0		D1IVJLL	D1IVKLL	E0LVZLL
IBM Spectrum Protect HSM for Windows per Terabyte	20	0		0		D1IQALL	D1IQBLL	E0LVFLL
IBM Spectrum Protect Suite - Archive Option per Terabyte	24	24	31/12/19	12	31/1/20	D1HMMLL	D1HMNLL	E0LULLL
IBM Spectrum Protect Suite per Terabyte (1-100)	100	100	31/12/19	1	31/1/20	D1HVULL	D1HVVLL	E0LW4LL
IBM Spectrum Protect Suite per Terabyte (101-250)	100	100	31/12/19	41	31/1/20	D1HVXLL	D1HIVYLL	E0LW5LL

D. A solução ofertada para atendimento dos itens 1. a 4. deverá pertencer ao mesmo Fabricante de software, não serão aceitas composições de software de fabricantes distintos para o atendimento das especificações técnicas deste edital.

E. A solução ofertada para atendimento dos itens 1. a 4. deverá possuir todos os produtos na versão estável mais atual do produto, não serão aceitos produtos obsoletos ou fora de linha de produção do Fabricante.

F. O licenciamento da solução ofertada para atendimento dos itens 1. a 4. não deverá possuir nenhum tipo de restrição de limite de volumetria de armazenamento (TB), seja por *backend* ou *frontend*, em qualquer componente da solução durante e após o término do CONTRATO.

G. A licitante deverá apresentar para os requisitos descritos em 1.1, 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6., 3.1.2, 3.1.3 e 3.1.4 e seus subitens uma comprovação de que a solução proposta atende ao requisito. Esta comprovação deverá ser feita por meio da indicação de documentação pública e oficial do fabricante (eletrônico ou impresso) e da numeração da página (ou localização no texto) onde a equipe técnica da CGU possa confirmar tais argumentos. Na Tabela 1, deverá ser especificado um documento para cada ÍNDICE, e na coluna COMPROVAÇÃO, dos requisitos com esta exigência, deverá ser especificado o ÍNDICE do documento da Tabela 1 e a NUMERAÇÃO DA PÁGINA (ou localização no texto do documento) para comprovação.

G.1. A CGU reserva-se o direito de diligenciar, após apresentação da proposta, o fornecedor e/ou fabricante para comprovação das informações prestadas na proposta e nas tabelas.

G.2. A documentação de comprovação de atendimentos aos requisitos poderá ser apresentada em língua inglesa.

**Tabela 1**

<b>ÍNDICE</b>	<b>DOCUMENTO (anexo impresso ou sítio da internet)</b>
A	
B	
C	
D	
E	

F	
G	
H	
I	
J	

H. A solução ofertada deve atender a todos os requisitos técnicos descritos abaixo:

1. ITEM 01 - Solução perpétua de Software de *backup/recovery* para Máquinas Virtuais com Suporte técnico e direito de atualização pelo período de 12 (doze) meses.

SUBITEM	ESPECIFICAÇÃO	COMPROVAÇÃO (ÍNDICE E PÁGINA)
1.1.	COMPATIBILIDADE A solução de <i>software</i> de <i>backup/recovery</i> deverá:	
1.1.1.	Ser compatível nativamente com todos os ambientes de virtualização abaixo:	
1.1.1.1.	<i>VMWare VCenter Server Appliance (VCSA)</i> e <i>VSphere Esxi</i> versões 6.7 e superiores.	
1.1.1.2.	<i>Microsoft Hyper-V 2012 R2 Standalone</i> e versões superiores.	
1.1.1.3.	Nuvem da <i>Amazon Web Services (AWS) EC2</i> .	
1.1.2.	Ser compatível nativamente com todas as aplicações abaixo:	
1.1.2.1.	<i>Microsoft Active Directory 2008 R2</i> e superiores.	
1.1.2.2.	<i>Microsoft Exchange 2016</i> e versões superiores.	
1.1.2.3.	<i>Microsoft FileServer FailoverCluster 2016 e superiores</i> .	
1.1.2.4.	<i>Microsoft SQL Server 2012 e superiores</i> .	
1.1.3.	Suportar, nos clientes de <i>backup/recovery</i> , os sistemas operacionais:	
1.1.3.1.	<i>Microsoft Windows Server 2008 R2</i> e versões superiores.	
1.1.3.2.	<i>Centos Linux 5</i> e versões superiores.	
1.1.3.2.1.	<i>Para Centos Linux versão 5.x, será aceito backup da forma tradicional a nível de sistema de arquivos.</i>	
1.1.4.	Suportar, nos clientes para <i>backup/recovery</i> , os sistemas de arquivos do tipo: <i>EXT3, EXT4, NTFS, XFS, ReFS</i> .	
1.1.5.	Suportar, nos clientes de <i>backup/recovery</i> , o <i>backup</i> de partições de rede montadas no sistema operacional com o protocolo <i>NFS (Network File System)</i> .	
1.1.6.	Possuir compatibilidade, declarada pelo seu fabricante (no <i>website</i> ou por carta do fabricante), com os equipamentos de armazenamento descritos nos subitens: 3.2.1.2. 3.2.1.3.	
1.2.	ARQUITETURA A solução de <i>software</i> de <i>backup/recovery</i> nativamente, sem aplicativos de terceiros e execução de scripts, deverá:	

1.2.1.	Suportar compressão e deduplicação, com as seguintes características:	
1.2.1.1.	Suportar deduplicação a nível de blocos.	
1.2.1.2.	Suportar deduplicação em volumes apresentados através de DAS ( <i>Direct Attached Storage</i> ) e SAN ( <i>Storage Area Network</i> ).	
1.2.1.3.	Suportar deduplicação de dados no servidor de armazenamento ( <i>target deduplication</i> ), de forma que o servidor de backup descarte blocos repetidos de clientes, evitando assim o armazenamento de blocos redundantes.	
1.2.1.4.	Permitir replicação de dados entre pools de deduplicação de maneira otimizada, replicando somente blocos únicos.	
1.2.2.	Suportar a Criptografia dos dados, com as seguintes características:	
1.2.2.1.	Criptografia de dados na origem (direto no cliente ou servidor de proxy de backup), de uma forma que seja garantido que o dado trafegará criptografado na LAN ( <i>Local Area Network</i> ) ou WAN ( <i>Wide Area Network</i> ).	
1.2.2.2.	Criptografia de dados no destino (servidor de <i>backup</i> ).	
1.2.2.3.	Módulo nativo de criptografia AES ( <i>Advanced Encryption Standard</i> ) 256 bits.	
1.2.3.	Possuir suporte aos protocolos de rede IPv4 e IPv6 para rotinas de <i>backup/recovery</i> .	
1.2.4.	A solução deve suportar o backup de dados de dispositivos de <i>Storage NAS (Network Attached Storage)</i> via protocolo NDMP ( <i>Network Data Management Protocol</i> ).	
1.2.5.	Suportar qualquer tecnologia utilizada na infraestrutura de armazenamento como destino do <i>backup</i> – DAS, NAS e SAN, sem prejuízos das demais funcionalidades suportadas pelo <i>software</i> .	
1.2.6.	Paralelizar a gravação de dados de um cliente de backup em diferentes caminhos pertencentes à vários dispositivos de armazenamento (funcionalidade conhecida como <i>multistreaming</i> ).	
1.2.7.	Permitir a gravação serial e simultânea de vários <i>streams</i> de backup, provenientes de clientes distintos, em um único caminho pertencente à um dispositivo de armazenamento (funcionalidade conhecida como multiplexação).	
1.2.8.	Possibilidade de exportar o conteúdo de backup para mídia removível, possibilitando o transporte físico de dados até o destino.	
1.2.9.	Ser flexível e escalável, permitindo sua instalação, configuração e uso em sites remotos interligados ao site principal através da WAN ou através de LAN.	
1.2.9.1.	Suportar a replicação dos dados de backup armazenados em disco e fita para diversos sites remotos, permitindo ainda que a restauração dos dados seja feita através das cópias armazenadas remotamente.	
1.2.9.1.1.	Possibilidade de replicação de uma origem para múltiplos destinos.	
1.2.9.1.2.	Possibilidade de replicação e consolidação de dados de múltiplas origens para um destino central.	
1.2.9.1.3.	Possibilidade de aplicar diferentes políticas de retenção de dados nos repositórios de origem e destino durante o processo de replicação.	
1.2.9.1.4.	Permitir o controle da banda de dados utilizada para a replicação dos dados de backup.	
1.2.9.1.5.	Possibilidade de retomar a replicação do ponto onde a mesma foi interrompida, para casos de perda de comunicação entre origem e destino.	
1.2.9.2.	Prover recursos de deduplicação e compressão tanto no site principal como nos sites remotos.	

1.2.9.3.	Nos sites remotos:	
1.2.9.3.1.	Ser gerenciada através da mesma console única do site principal.	
1.2.9.3.2.	Suportar o armazenamento local de dados.	
1.2.9.3.3.	Suportar desduplicação de blocos localmente, de forma que o cliente ou servidor de proxy envie, em LAN e WAN, apenas os blocos de dados modificados para o site principal.	
1.2.10.	Para backups em fitas:	
1.2.10.1.	Permitir a movimentação de dados entre fitas.	
1.2.10.2.	Suportar meios de otimização do consumo de fita, através do agrupamento de dados que estão espalhados em diversas fitas com baixa porcentagem de utilização, movendo esses dados para uma nova fita ou através de políticas que garantam uma melhor consolidação de backups e permitam a cópia dos backups desduplicados e comprimidos para a fita, sem a necessidade de reidratação dos dados.	
1.2.10.3.	Deverá permitir cópias adicionais do backup principal com funcionalidade de clonagem de fitas.	
1.2.11.	Promover meios de recuperação rápida dos dados de catálogo e índices do servidor de backup em caso de perda ou corrupção destas informações.	
1.3.	<b>FUNCIONALIDADES</b> A solução de software de <i>backup/recovery</i> nativamente, sem aplicativos de terceiros e sem a execução de scripts, deverá:	
1.3.1.	Possibilitar o <i>backup</i> e a restauração das informações em disco e fita.	
1.3.1.1.	Suportar as operações de <i>backup</i> e restauração em paralelo.	
1.3.1.2.	Localizar um arquivo para restauração pelo nome, pesquisando no catálogo da ferramenta.	
1.3.2.	Possuir a capacidade de efetuar <i>backup</i> para disco e fita com retenções, através de políticas pré-definidas e agendadas.	
1.3.2.1.	Para um dado armazenado deve haver a possibilidade de alterar o período de retenção.	
1.3.2.2.	Permitir a política de retenção GFS ( <i>Grandfather-Father-Son</i> ) para <i>archives</i> de periodicidade: mensal e anual.	
1.3.3.	Possuir a função de <i>Disk Staging</i> , visando permitir a gravação de dados em disco e, posteriormente, do disco para outro tipo de mídia (disco e fita).	
1.3.3.1.	Possuir políticas de ciclo de vida das camadas de armazenamento (disco e fita) responsáveis por transferir automaticamente os dados de backup entre as camadas através do seu ciclo de vida de forma temporal ou por utilização de espaço de armazenamento.	
1.3.4.	Suportar os métodos de <i>backup: Full e Incremental</i> .	
1.3.4.1.	No método <i>Incremental</i> , suportar modo <i>Incremental Forever</i> , ou seja, o backup deve consistir em apenas de um <i>backup Full</i> e todos os demais incrementais até o término do período de retenção.	
1.3.4.2.	Suportar a funcionalidade de <i>Synthetic Full Backup</i> , que permite a consolidação de um novo <i>backup Full</i> a partir dos backups já existentes ( <i>Full</i> inicial + incrementais), sem a necessidade de executar no cliente um novo <i>backup Full</i> .	
1.3.4.3.	Permitir a geração de cópias de longa retenção <i>full</i> , tanto no modo ativo - executando um novo <i>backup Full no cliente</i> - quanto no modo sintético - utilizando os <i>backups</i> já salvos anteriormente.	
1.3.4.4.	Permitir atribuir uma política de retenção para estas cópias.	
1.3.4.5.	Permitir o agendamento para geração automática destas cópias.	

1.3.5.	Possibilitar verificação e checagem automática da consistência do <i>backup</i> , no intuito de garantir a integridade dos dados.	
1.4.	<b>INTEGRAÇÃO</b> A solução de software de <i>backup/recovery</i> nativamente, sem aplicativos de terceiros e sem a necessidade de criação de <i>scripts</i> , deverá:	
1.4.1.	Permitir a integração nativa com o <i>Microsoft Exchange 2016 on-premises</i> (local) e versões superiores.	
1.4.1.1.	Suportar a arquitetura DAG ( <i>Database Availability Group</i> ) do <i>Exchange</i> .	
1.4.1.2.	Permitir a restauração granular a nível de mensagem direto na caixa de correio do usuário.	
1.4.1.3.	Permitir a recuperação da mensagem em um momento do tempo específico.	
1.4.1.4.	Gerar logs com as informações: o que foi restaurado, quem restaurou e para onde foi restaurado.	
1.4.2.	Permitir a integração com o <i>Microsoft SQL Server 2012</i> e versões superiores.	
1.4.2.1.	Executar <i>backup/recovery</i> de bases de dados do <i>SQL Server</i> de forma "online", ou seja, sem a parada do banco.	
1.4.2.2.	Executar <i>backup</i> de <i>logs</i> transacionais, possibilitando a criação de rotina de backup para que ocorra em intervalos mínimos de 1 (uma) hora.	
1.4.2.3.	Permitir a configuração que após o <i>backup</i> dos <i>logs</i> transacionais os mesmos sejam mantidos ou deletados.	
1.4.2.4.	Permitir a recuperação granular a nível individual de Banco de dados, no mesmo servidor e em servidor remoto.	
1.4.2.5.	Permitir a recuperação do Banco de dados em um momento de tempo específico.	
1.4.3.	Permitir a integração com <i>Microsoft Active Directory 2008 R2</i> e versões superiores.	
1.4.3.1.	Permitir a restauração granular a nível de objeto, por exemplo, objetos de usuário.	
1.4.4.	Permitir a integração com <i>Microsoft Windows FileServer FailoverCluster 2016</i> e versões superiores.	
1.4.4.1.	Deve integrar-se à tecnologia VSS ( <i>Volume Shadowcopy Service</i> ) do <i>Windows</i> para realizar cópias e assegurar a consistência de qualquer aplicação que disponha de um <i>VSS Writer</i> em estado funcional, quando da execução do backup.	
1.4.4.2.	Permitir a recuperação do Arquivo em um momento de tempo específico.	
1.4.5.	Permitir a integração com ambiente virtual <i>VMWare VCenter Server Appliance 6.7</i> e superiores e deverá executar <i>backup/recovery</i> com as seguintes características:	
1.4.5.1.	Permitir a conexão com o <i>VCenter</i> e a exploração (descoberta) automática das máquinas virtuais.	
1.4.5.2.	Realizar o <i>backup/recovery</i> de Máquinas Virtual sem a necessidade de instalação de agente.	
1.4.5.3.	Realizar o armazenamento de <i>backup</i> das Máquinas Virtuais de maneira desduplicada.	
1.4.5.3.1.	Ser compatível com a funcionalidade <i>VMWare VSphere CBT (Changed Block Tracking)</i> , ou seja, em vez de verificar todo o arquivo VMFS ( <i>Virtual Machine File System</i> ) deverá consultar a API ( <i>Application Programming Interface</i> ) do <i>VMWare</i> para descobrir somente os blocos	

	que foram alterados desde do último backup.	
1.4.5.4.	Permitir a inclusão automática de máquinas virtuais sem <i>backup</i> em seleções de <i>backup</i> anteriores.	
1.4.5.5.	Permitir o <i>backup</i> das Máquinas Virtuais através de <i>Snapshot</i> executados diretamente nos <i>Storages</i> especificados no subitem 3.2.1.2.	
1.4.5.6.	Realizar a restauração da imagem completa da Máquina Virtual dentro do <i>VMWare</i> .	
1.4.5.7.	Permitir redirecionar a restauração de uma da Máquina Virtual para uma pasta, <i>datastore</i> , hospedeiro ou rede alternativos.	
1.4.5.7.1.	Ser capaz e iniciar a execução da Máquina Virtual diretamente a partir do seu arquivo de <i>backup</i> , sem a necessidade de esperar o término do processo de restauração.	
1.4.5.8.	Realizar a restauração granular a nível de arquivos dentro sistema operacional cliente, sem a necessidade de se restaurar a Máquina Virtual inteira.	
1.4.5.9.	Permitir a instanciação sob demanda de uma ou mais Máquinas Virtuais, que estejam salvas em <i>backup</i> , em ambiente virtual de laboratório com as seguintes características:	
1.4.5.9.1.	Manter todas as configurações originais de rede das Máquinas Virtuais sem ocasionar nenhum conflito com o ambiente de produção, ou seja, deverá ser um ambiente de rede isolado.	
1.4.5.9.2.	Permitir a comunicação de rede entre as Máquinas Virtuais dentro deste ambiente isolado.	
1.4.5.9.3.	A solução deverá prover automaticamente uma Máquina Virtual com a função de proxy de rede, que permita a configuração de uma comunicação da rede isolada com o ambiente de rede de produção de uma forma segura.	
1.4.5.9.4.	Prover meios automáticos de garantir a consistência do <i>backup</i> a nível de aplicação, ou seja, ser capaz de automatizar a restauração de uma Máquina Virtual e executar ações de testes previamente programadas para aquela determinada aplicação de forma a garantir que o <i>backup</i> está consistente.	
1.4.5.10.	Suportar <i>jobs</i> simultâneos para backup de Máquinas Virtuais.	
1.4.6.	Permitir a integração com Ambiente Virtual <i>Microsoft Hyper-V 2012 R2 Standalone</i> e superiores e deverá executar <i>backup/recovery</i> com as seguintes características:	
1.4.6.1.	Permitir a conexão com o hospedeiro <i>Microsoft Hyper-V</i> e a exploração (descoberta) automática das máquinas virtuais.	
1.4.6.2.	Realizar o <i>backup/recovery</i> de Máquinas Virtual sem a necessidade de instalação de agente.	
1.4.6.3.	Realizar o armazenamento de backup das Máquinas Virtuais de maneira desduplicada.	
1.4.6.4.	Realizar a restauração da imagem completa da Máquina Virtual dentro do mesmo ou de outro Hospedeiro do <i>Hyper-V</i> .	
1.4.6.5.	Realizar a restauração granular a nível de arquivos dentro sistema operacional, sem a necessidade de se restaurar a Máquina Virtual inteira.	
1.4.7.	Permitir a integração com a <i>nuvem AWS EC2</i> e deverá executar <i>backup/recovery</i> com as seguintes características:	
1.4.7.1.	Permitir o <i>backup/restore</i> de Máquinas Virtuais na <i>AWS</i> para áreas de armazenamento <i>AWS S3</i> .	
1.4.7.2.	Permitir o direcionamento dos dados de <i>backup</i> de Máquinas Virtuais da <i>nuvem</i> para áreas de armazenamento <i>on-premises</i> da <i>CGU</i> .	
1.4.7.3.	Permitir a restauração do backup de Máquinas Virtuais, criadas no ambiente <i>on-premises</i> a partir do <i>VMWare</i> e <i>Hyper-V</i> , direto na <i>AWS</i>	

	EC2.	
1.4.7.4.	Permitir a movimentação dos dados de <i>backup</i> do ambiente <i>on-premises</i> da CGU para áreas de armazenamento na AWS.	
1.5.	DO GERENCIAMENTO E CONFIGURAÇÃO O software de <i>backup/recovery</i> deverá:	
1.5.1.	Possuir módulo de gerenciamento central com interface gráfica (ou web) e linha de comando (interface CLI) responsáveis pela administração de todas as operações de <i>backup/recovery</i> , configurações, gerenciamento, monitoração, criação/atualização de políticas do ambiente e rotinas associadas à proteção de dados de todos os sites.	
1.5.2.	Suportar a instalação do módulo de gerenciamento e da base de dados do catálogo de metadados nos sistemas operacionais: <i>Microsoft Windows Server 2016 Standard</i> e versões superiores ou <i>CentOS 7</i> e versões superiores.	
1.5.3.	Possuir gerenciamento das operações da infraestrutura de backup em modo gráfico, que permita o monitoramento em tempo real das rotinas de <i>backup/recovery</i> e status dos dispositivos e clientes de todo o ambiente.	
1.5.4.	Possuir <i>dashboards</i> com suporte a visualização de todas as rotinas de <i>backup/recovery</i> , com opções de gerar relatórios on-line e envio por e-mail.	
1.5.5.	Permitir que as tarefas abaixo sejam realizadas pela interface gráfica central, sem a necessidade de scripts e sem a necessidade de acessar a interface do cliente:	
1.5.5.1.	Instalar e aplicar <i>patches/upgrades</i> de agentes remotamente.	
1.5.5.2.	Configurar backup de clientes de forma remota, ou seja, toda a configuração do backup que o cliente irá executar deve ser feita na própria console central, sem a necessidade de ter que configurar localmente o cliente.	
1.5.5.3.	Executar a restauração de backup de forma remota, ou seja, na console central seleciona-se o <i>backup</i> , com as integrações descritas no subitem 1.4., e para onde será realizada a restauração remota.	
1.5.6.	Suportar em uma mesma operação ( <i>schedule</i> ) de <i>backup</i> a implementação de diferentes clientes e tipos de integração, podendo ser utilizada a agregação de duas ou mais tarefas ( <i>jobs</i> ) ou funcionalidade equivalente.	
1.5.7.	Possuir habilidade para definir prioridades de servidores dentro de um <i>job</i> de <i>backup</i> .	
1.5.8.	Possuir recursos avançados de agendamento de rotinas de <i>backup</i> , para datas específicas, dias da semana recorrentes, dias do mês recorrentes, intervalo de dias e intervalos de reinício. Primeiro, segundo, terceiro e último dia do mês. Ser capaz de filtrar por mês e dia da semana.	
1.5.9.	Possuir agendamento de rotinas de backup, sem a utilização de utilitários de agendamento de servidores. O agendamento deve ser controlado pelo gerenciador de <i>backup/recovery</i> .	
1.5.10.	Prover integração com <i>Microsoft Active Directory (AD) 2008</i> e versões superiores para autenticação da Console de Gerência.	
1.5.10.1.	Suportar a criação de perfis de usuários/grupos do AD com diferentes níveis de acesso à interface de gerenciamento para as atividades de administração e operação do <i>software</i> .	
1.5.11.	Possuir mecanismo de auditoria para o controle de acesso, em operações realizadas através de interface gráfica ou web e linha de comando (interface CLI), permitindo a emissão de relatórios com, no mínimo, as seguintes informações:	
1.5.11.1.	Data e hora da operação.	
1.5.11.2.	Usuário que realizou a operação.	

1.5.11.3.	Operação realizada.	
1.5.12.	Permitir o envio automático de alertas por e-mail e SNMP ( <i>Simple Network Management Protocol</i> ) através de <i>traps</i> ou consultas, com o objetivo de reportar eventos ocorridos nas operações do software de <i>backup/recovery</i> .	
1.5.13.	A solução deve oferecer notificações sobre problemas, bem como sobre realização de backups, por meio de logs, e-mail e mensagens na console.	
1.6.	<b>RELATÓRIOS E MONITORAMENTOS</b> O software de <i>backup/recovery</i> deverá, nativamente, ser capaz de emitir relatórios com informações completas, conforme subitens:	
1.6.1.	Permitir acesso aos relatórios através de interface gráfica ou web.	
1.6.2.	Suportar a geração de relatórios gráficos customizáveis de atividades de <i>backup/recovery</i> , contendo:	
1.6.2.1.	Horário de início e término dos <i>jobs</i> ;	
1.6.2.2.	Tempo de duração dos <i>jobs</i> ;	
1.6.2.3.	Todos os <i>jobs</i> em execução;	
1.6.2.4.	Status (situação) de execução dos <i>jobs</i> ;	
1.6.2.5.	Relação e porcentagem de <i>jobs</i> executados por status, como por exemplo: com sucesso e com falhas;	
1.6.2.6.	Logs dos <i>jobs</i> ;	
1.6.2.7.	Volume de dados na origem e no destino, total e por <i>job</i> , por período de tempo, por localidade e por <i>host</i> (físico ou virtual);	
1.6.2.8.	Tendência de crescimento;	
1.6.2.9.	Dados históricos de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) meses.	
1.6.3.	Suportar a geração de relatórios gráficos customizáveis de atividades de backups, contendo:	
1.6.3.1.	Identificação da ocupação nos destinos de backups: espaço utilizado em disco e quantidade de fitas ocupadas;	
1.6.3.2.	Porcentagem de ganhos com redução de dados.	
1.6.4.	Suportar a geração de relatórios gráficos customizáveis de atividades de <i>backups</i> , contendo contexto de:	
1.6.4.1.	Aplicativos;	
1.6.4.2.	Domínios de armazenamento;	
1.6.4.3.	Janela de <i>backup</i> .	
1.6.5.	Permitir a geração de relatórios baseados na utilização de recursos, identificando restrições associadas a aplicativos específicos.	
1.6.6.	Permitir a geração de relatórios baseados em alertas pré-definidos, com o objetivo de reportar eventos ocorridos do ambiente operacional de <i>backup/recovery</i> .	
1.6.7.	Permitir a exportação dos relatórios nos formatos html, csv ou pdf.	
1.6.8.	Prover monitoramento, através de interface gráfica ou web, em tempo real, de <i>jobs</i> sendo executados.	
1.6.9.	Possibilitar, por meios de logs e alertas, a análise de causa raiz de problemas de <i>backup/recovery</i> .	

## 1.7. LICENCIAMENTO

A solução de software de *backup/recovery* deverá:

1.7.1. Prover licenciamento para:

1.7.1.1. 256 (duzentos e cinquenta e seis) Máquinas Virtuais.

1.7.2. Prover suporte técnico e direito de atualização do produto por 12 (doze) meses.

1.7.2.1. O detalhamento do termos e condições requeridos para prestação deste serviço de suporte estão descritos no ANEXO I-B – TERMOS E CONDIÇÕES PARA SERVIÇO DE SUPORTE.

1.7.3. Prover licenciamento de *software* perpétuo, ou seja, não poderá perder nenhuma funcionalidade operacional e não poderão ser cobrados quaisquer valores adicionais pelo seu uso completo - durante e após o término do CONTRATO.

1.7.4. Prover licenciamento de software sem nenhum tipo de limite por volumetria de armazenamento de TB (TERABYTES), seja de *backend* ou *frontend*, em qualquer componente da solução durante e após o término do CONTRATO.

1.7.5. Prover licenciamento para o ambiente virtual contabilizado apenas o número de Máquinas Virtuais que fazem backup, independentemente da suas configurações de hardware (*sockets*, memória, disco, etc.), da localização lógica ou geográfica do hospedeiro em que estiver sendo executada (DF, Regionais ou Nuvem) e em qualquer ambiente de virtualização descrito no subitem 1.1.1.

1.7.5.1. A licença estará em uso apenas enquanto estiver executando o backup da Máquina Virtual. Se a Máquina Virtual for desassociada da política de execução de backup, a licença estará livre para uso em qualquer outra nova Máquina Virtual do ambiente de virtualização descrito no subitem 1.1.1. Neste caso, os dados de *backup* da Máquina Virtual antiga e da nova deverão permanecer disponíveis para restauração até o término de suas respectivas políticas de retenção.

1.7.5.2. Caso seja necessário a instalação de algum agente da solução de software por causa de alguma peculiaridade da Máquina Virtual, por exemplo, por causa de discos RDM ou de suas aplicações, conforme subitem 1.4., todos os agentes deverão estar inclusos neste licenciamento, sem nenhum tipo de cobrança adicional para a CONTRATANTE.

1.7.6. Todas as máquinas virtuais necessárias para o funcionamento da solução deverão estar contabilizadas no licenciamento provido pela solução, não sendo debitada das quantidades contratadas.

1.7.7. Prover licenciamento que englobe todas as funcionalidades e requisitos elencados neste Termo de Referência, independentemente de qualquer quantidade de utilização do referido serviço, sem nenhum tipo de cobrança adicional para a CONTRATANTE

## 2. ITEM 02 - Suporte técnico e direito de atualização para Máquinas Virtuais pelo período de 48 (quarenta e oito) meses.

2.1. Deverá prover adicionais 48 (quarenta e oito) meses de suporte técnico e direito de atualização do produto, para o ambiente descrito no item 1., a iniciar no próximo dia ao dia de término do suporte de 12 (doze) meses descritos no subitem 1.7.2.

2.1.1. O detalhamento do termos e condições requeridos para prestação deste serviço de suporte estão descritos no ANEXO I-B – TERMOS E CONDIÇÕES PARA SERVIÇO DE SUPORTE.

## 3. ITEM 03 - Solução perpétua de Software de backup/recovery para Ambiente Físico com Suporte técnico e direito de atualização pelo período de 12 (doze) meses.

### 3.1. CARACTERISTICAS GERAIS

A solução de software de *backup/recovery* deverá:

3.1.1. Atender a todos os requisitos descritos nos subitens:

3.1.1.1. 1.1. COMPATIBILIDADE.

3.1.1.2. 1.2. ARQUITETURA.

3.1.1.3. 1.3. FUNCIONALIDADES.

3.1.1.4. 1.4.2. Permitir a integração com o *Microsoft SQL Server 2012* e versões superiores.

3.1.1.5. 1.4.3. Permitir a integração com *Microsoft Active Directory 2008 R2* e versões superiores.

3.1.1.6. 1.5. DO GERENCIAMENTO E CONFIGURAÇÃO.

3.1.1.7. 1.6. RELATÓRIOS E MONITORAMENTOS

SUBITEM	ESPECIFICAÇÃO
3.1.2	Executar o backup completo ( <i>clone</i> ) de máquina física Linux e Windows de forma que seja possível a restauração <i>bare-metal</i> , ou seja, uma restauração completa na mesma máquina física sem sistema operacional.
3.1.3	Para a configuração de <i>backup</i> e restauração por <i>bare-metal</i> será aceito que a operação seja executada por console gráfica diretamente no cliente, ou seja, fora da console principal da solução.
3.1.4	No momento da geração e restauração do <i>backup</i> deverá permitir a seleção da localidade do <i>backup</i> em pastas de rede compartilhadas por NFS.

### 3.2. LICENCIAMENTO

A solução de software de *backup/recovery* deverá:

3.2.1. Prover licenciamento para os 11 (onze) itens do ambiente físico, conforme detalhamento abaixo:

3.2.1.1. 6 (seis) Máquinas Físicas:

Socket	Sistema Operacional	Aplicação	
2	Windows Server	Active Directory	2
2	Windows Server	MSSQL Server	3
2	Centos 6.7	File System	1
Total			6

3.2.1.2. 3 (três) Storages:

Fabricante/ Modelo	Qtde.	NAS	BDMP	Utilizado apenas como Réplica?
IBM/Storwize V7000	1	1 IP	Sim	Não
IBM/Storwize V7000	1	1 IP	Sim	Não
Huawei/OceanStore Dorado 6000 v3	1	Não	Sim	Não
Totais	3	2	-	-

3.2.1.3. 2 (duas) Fitotecas:

Fabricante / modelo	Qtde	Drives	Utilizada apenas como Réplica?
IBM/TS4300	1	6	Sim
IBM/TS4300	1	6	Sim
Totais	2	-	-

3.2.2.. Prover suporte técnico e direito de atualização do produto por 12 (doze) meses.

3.2.2.1 O detalhamento do termos e condições requeridos para prestação deste serviço de suporte estão descritos no ANEXO I-B – TERMOS E CONDIÇÕES PARA SERVIÇO DE SUPORTE.

3.2.3. Prover licenciamento de *software* perpétuo, ou seja, não poderá perder nenhuma funcionalidade operacional e não poderão ser cobrados quaisquer valores adicionais pelo seu uso completo - durante e após o término do CONTRATO;

3.2.4. Prover licenciamento de *software* sem nenhum tipo de limite por volumetria de armazenamento (TB - TERABYTES), seja de *backend* ou *frontend*, em qualquer componente da solução durante e após o término do CONTRATO.

3.2.5. Prover licenciamento para o ambiente físico com as seguintes características:

3.2.5.1 O licenciamento das Máquinas Físicas deverá ser independentemente das suas configurações de hardware (*sockets*, memória, disco, etc.) e Sistema Operacional, ou seja, a troca física da máquina por outra de características de *hardware* ou Sistema Operacional diferentes não deverá influenciar o licenciamento.

3.2.5.2. A licença estará em uso apenas enquanto existir o registro ou dados da Máquina Física no servidor de *backup*. Não existindo qualquer dado ou registro da Máquina Física, a licença estará livre para uso em qualquer outra Máquina Física do ambiente, para a mesma aplicação.

3.2.5.3. A licença estará em uso apenas enquanto estiver executando o backup da Máquina Física. Se a Máquina Física for desassociada da política de execução de backup, a licença estará livre para uso em qualquer outra nova Máquina Física do ambiente de físico descrito no subitem 3.2.1. Neste caso, os dados de *backup* da Máquina Física antiga e da nova deverão permanecer disponíveis para restauração até o término de suas respectivas políticas de retenção.

3.2.5.4. Caso seja necessário qualquer licenciamento de qualquer subcomponente de *hardware* descrito em 3.2.1., este deverá ser fornecido pela solução, sem nenhum tipo de cobrança adicional para a CONTRATANTE.

3.2.6. Todas as máquinas físicas necessárias para o funcionamento da solução deverão estar contabilizadas no licenciamento provido pela solução, não sendo debitada das quantidades contratadas.

3.2.7. Prover licenciamento que englobe todas as funcionalidades e requisitos elencados neste Termo de Referência, independentemente de qualquer quantidade de utilização do referido serviço, sem nenhum tipo de cobrança adicional para a CONTRATANTE

#### **4. ITEM 04 - Suporte técnico e direito de atualização para o Ambiente Físico pelo período de 48 (quarenta e oito) meses.**

4.1. Deverá prover adicionais 48 (quarenta e oito) meses de suporte técnico e direito de atualização do produto, para o ambiente descrito no item 3., a iniciar no próximo dia ao dia de término do suporte de 12 (doze) meses descritos no subitem 3.2.2.

4.1.1. O detalhamento dos termos e condições requeridos para prestação deste serviço de suporte estão descritos no ANEXO I-B – TERMOS E CONDIÇÕES PARA SERVIÇO DE SUPORTE

#### **5. ITEM 05 – Serviço de Implantação da Solução de Software.**

##### **5.1. DISPOSIÇÕES GERAIS**

5.1.1. Serviço consiste na instalação e configuração de todos os componentes adquiridos.

5.1.2. A CONTRATANTE fornecerá ambiente físico e virtualizado para a execução dos componentes de software fornecidos, seguindo recomendações de dimensionamento indicadas pelo fabricante, com os seguintes detalhes:

5.1.2.1. 2 (duas) máquinas físicas no DF podendo ser *Windows 2016* (ou superior) ou *Centos 7* (ou superior), com acesso via SAN a 2 (duas) Fitotecas IBM TS4300 localizadas uma no edifício Sede e outra no Bloco-A.

5.1.2.2. Espaço em *Storage NL-SAS* para área de *staging* de dados em disco.

5.1.2.1.1. O *Storage* não possui deduplicação de hardware, toda a deduplicação deverá ser executada pelo software.

5.1.2.3. Máquinas Virtuais para instalação dos módulos do software *Windows 2016* (ou superior) ou *Centos 7* (ou superior) no ambiente de virtualização *VMWare 6.7* em Brasília/DF.

5.1.2.4. 01 (uma) Máquina Virtual *Windows 2016* (ou superior) ou *Centos 7* (ou superior) no ambiente de virtualização *Microsoft Hyper-V 2012 R2* em cada Regional para função de *proxy*, se necessário.

5.1.2.5. Todas as máquinas necessárias para o funcionamento da solução deverão estar contabilizadas no licenciamento provido pela solução, não sendo debitada das quantidades contratadas. 5.1.2.6. Qualquer necessidade de licenciamento de banco de dados para o funcionamento da solução de *backup*, durante todo o período do contrato, deverá ser fornecido pela contratada, sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE.

5.1.2.6. Qualquer necessidade de licenciamento de banco de dados para o funcionamento da solução de *backup*, durante todo o período do contrato, deverá ser fornecido pela contratada, sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE

5.1.3. A CONTRATADA deverá fazer a instalação e configuração do novo backup em todos os clientes do ambiente e de acordo com a política de *backup* fornecida pela CONTRATANTE.

5.1.3.1. A migração de um cliente para nova solução deverá ser executada em uma janela de até 24 (vinte e quatro) horas, ou seja, a diferença máxima entre a última execução do backup na solução antiga e o primeiro backup da solução nova deverá ser de até 24 (vinte e quatro) horas.

##### **5.2. DO PLANO DE IMPLANTAÇÃO**

5.2.1. Deve ser entregue pela CONTRATADA em até 15 (quinze) dias úteis após a Assinatura do Contrato.

5.2.2. Deve prever cronograma com todas as tarefas de implantação, suas dependências e os seus responsáveis, não podendo este cronograma superar um prazo de 20 (vinte) dias úteis.

5.2.3. Deve prever diagrama de arquitetura, demonstrando os componentes da solução e os relacionamentos entre eles.

5.2.4. Deve contemplar a elaboração de Plano de Testes.

5.2.5. Deve contemplar, no mínimo, os seguintes aspectos:

5.2.5.1. Lista completa dos requisitos necessários para implantação da solução no ambiente da CONTRATANTE.

5.2.5.2. Plano de Instalação e configuração de todos os servidores (principais e proxies) e conexões de rede LAN, SAN e WAN necessários, para contemplar a arquitetura do backup da CGU na Sede, IDC, Bloco-A e Regionais.

5.2.5.3. Plano de Implementação da política de *Backup*, entregue pela CONTRATANTE, com as suas retenções e os clientes a que pertencem a cada uma delas.

5.2.5.4. *Sizing* (dimensionamento) em TB da área de armazenamento (em cada nível, disco e fita) necessário para implementação do *backup* de acordo com o tamanho do ambiente e a política de *backup* definidas pela CONTRATANTE.

5.2.5.5. Definição da política de *staging* de forma a acomodar devidamente as políticas de retenção da CONTRATANTE.

5.2.5.6. Plano de implantação para a nova solução de *backup/recovery* do *Microsoft Active Directory*.

- 5.2.5.7. Plano de migração para a nova solução de *backup/recovery* de Máquinas Virtuais do *VMWare*.
- 5.2.5.8. Plano de *backup/recovery* de Máquinas Virtuais na nuvem da *AWS*.
- 5.2.5.9. Plano de implantação de *backup* de *Storage NAS* através do protocolo *NDMP*.
- 5.2.5.10. Plano de migração para a nova solução de *backup/recovery* do *Microsoft Exchange*.
- 1.1.5.11. Plano de migração para a nova solução de *backup/recovery* de Bancos de Dados *Microsoft SQL Server*.
- 1.1.5.12. Plano de migração para a nova solução de *backup/recovery* de *FileServers* no *Hyper-V* (nas Unidades Regionais) e no *Microsoft Failover Cluster* em disco *RDM* no *VMWare* (na Sede).
- 1.1.5.13. Plano de migração para a nova solução de *backup/recovery* no site de *DR*.
- 1.1.5.14. Plano de monitoramento com os principais itens a serem monitorados em toda arquitetura da solução.
- 5.2.6. Atualização de *softwares* para a versão mais recente que seja considerada estável pelo fabricante.
- 5.2.7. Orientações e sugestões de eventuais ajustes nos equipamentos da *CGU* que serão integrados à solução, de acordo de melhores práticas.
- 5.2.8. A CONTRATANTE aprovará o Plano de Implantação em até 5 dias úteis após a sua entrega.
- 5.2.9. A CONTRATADA terá até 5 dias úteis para ajuste no Plano de Instalação caso este não seja aprovado pela CONTRATANTE;
- 5.2.10. A CONTRATADA terá até 20 dias úteis após o Repasse de Conhecimento para finalizar a implantação da solução.

### 5.3. DA EXECUÇÃO DA IMPLANTAÇÃO

- 5.3.1. A execução da implantação somente deverá ser iniciada após aprovação do Plano de Implantação e deve seguir as atividades e configurações contidas no plano.
  - 5.3.1.1. Qualquer mudança em algum aspecto do planejamento deve ser comunicada e aprovada pela CONTRATANTE;
  - 5.3.2. A critério da CONTRATANTE, atividades de implantação podem ser executadas em dias não úteis ou fora do horário comercial de forma a garantir a disponibilidade do serviço aos usuários da CONTRATADA;
  - 5.3.3. Ao final da implantação, deve ser executado o plano de testes elaborado durante a fase de planejamento.

### 5.4. DO AS-BUILT

- 5.4.1. Ao término dos serviços deve ser criado um Relatório Técnico Detalhado (*As-Built*) contendo, no mínimo, as seguintes informações:
  - 5.4.1.1. Diagrama de arquitetura, demonstrando os componentes da solução e os relacionamentos entre eles;
  - 5.4.1.2. Procedimento operacional detalhado com as etapas de implantação e detalhamento das configurações realizadas em cada componente da solução;
  - 5.4.1.3. Resultado da execução do plano de teste;
  - 5.4.1.4. Informações de monitoramento da solução;
  - 5.4.1.5. Informações pertinentes a posterior continuidade e manutenção da solução;
  - 5.4.1.6. Referências da documentação oficial do produto para os componentes da solução instalados.

### 6. ITEM 06 – Serviço de Repasse de Conhecimento.

#### 6.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 6.1.1. O serviço de Repasse de Conhecimento deve consistir na oferta de curso presencial, em Brasília/DF, com abordagem prática voltada a todos os requisitos funcionais da solução contratada.
- 6.1.2. O processo de Repasse de Conhecimentos deverá ser ministrado de forma a garantir que todos os conhecimentos necessários para operação, gerência e manutenção da solução sejam ministrados com a carga horária adequada.
- 6.1.3. Deverá ser ministrado em até 10 dias úteis após o aceite provisório.
  - 6.1.3.1. A critério da CONTRATANTE, essa data pode ser adiada.
- 6.1.4. O curso deverá ser ministrado para 1 turma, composta por 05 (cinco) alunos oficiais e até 3 (três) alunos na condição de ouvintes.
- 6.1.5. A carga horária mínima total do curso deve ser de 40 (quarenta) horas a serem ministradas em dia úteis.
- 6.1.6. O horário para a realização do curso deverá ser aprovado previamente pela CONTRATANTE devendo ser, preferencialmente, realizado entre 08 e 18 hrs.
- 6.1.7. Os locais de realização das aulas do curso serão providos pela CONTRATADA.
- 6.1.8. O material didático, meios audiovisuais e toda infraestrutura física e de TI necessária para realização do curso serão providos pela CONTRATADA.
- 6.1.9. Deverá ser do tipo hands-on com conteúdo teórico e laboratórios práticos para assimilação do conteúdo.
  - 6.1.9.1. Deve empregar laboratório (que pode ser físico ou virtual) com pelo menos 1 (um) POD (conjunto de ativos de TI) que formam um kit autônomo para a execução dos laboratórios por aluno. O laboratório deve utilizar o software da solução ofertada na versão estável mais atual.
- 6.1.10. O curso deverá ser ministrado em língua portuguesa.
- 6.1.11. A CONTRATANTE não assumirá os custos de licenças e/ou softwares extras, diárias e transporte dos instrutores, assim como outros custos relativos a esta capacitação. Todos os custos devem ser previstos pela CONTRATADA da solução na elaboração de suas propostas.
- 6.1.12. Não serão de responsabilidade da CONTRATADA os custos de transporte e diárias dos participantes da CONTRATANTE.

6.1.13. Ao término do processo de Repasse de Conhecimentos, a CONTRATADA deverá realizar uma avaliação de satisfação em relação ao curso, como conteúdo, instalações, material didático e de aplicação à prática profissional, bem como do(s) instrutor(es).

6.1.13.1. Esta avaliação utilizará modelo fornecido pela CONTRATANTE – ANEXO I-C do Termo de Referência.

6.1.13.2. Caso o curso seja considerado insatisfatório, a CONTRATADA deverá realizar um novo Repasse de Conhecimentos, com a finalidade de atender as demandas não supridas inicialmente.

6.1.13.3. Um relatório contendo a avaliação de satisfação dos alunos deverá ser enviado à CONTRATANTE.

## 6.2. DO INSTRUTOR

6.2.1. Deve ser executado por profissional(ais) com experiência e certificação oficial do fabricante na solução ofertada.

6.2.2. A experiência deverá ser comprovada por Certificado ou por Atestado de Capacidade Técnico-Operacional que comprove que o profissional prestou, satisfatoriamente, serviços de Repasse de Conhecimento relacionados aos itens objeto da licitação, contendo informações que permitam estabelecer, por proximidade de características técnicas, comparação entre o objeto deste Edital e o serviço prestado.

6.2.3. O Atestado de Capacidade Técnico-Operacional, a que se refere o subitem 6.2.2., deve ser fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado abrangendo, no mínimo, os requisitos definidos no subitem 18.3.1.

6.2.4. A comprovação de experiência e certificação do(s) profissional(ais) deverá ser entregue em até 10 (dez) dias úteis antes do início do Repasse de Conhecimento.

## 6.3. DOS TÓPICOS A SEREM ABORDADOS

6.3.1. Arquitetura da Solução de *backup/recovery*.

1.1.2. Apresentação das funcionalidades através da console central de gerenciamento.

6.3.3. Operações básicas de *backup/recovery*.

6.3.4. Desduplicação e compressão.

6.3.5. Backups remotos e replicação.

6.3.6. Estratégias de *Disaster /Recovery*.

6.3.7. *Backup/Recovery Exchange*.

6.3.8. *Backup/Recovery Active Directory*.

6.3.9. *Backup/Recovery Microsoft SQL Server*.

6.3.10. *Backup/Recovery VMWare*.

6.3.11. *Backup/Recovery Microsoft Hyper-V*.

6.3.12. *Backup/Recovery na AWS EC2 com S3 e Glacier*.

6.3.13. Montagem de Ambiente virtual de laboratório a partir de *backups* de máquinas virtuais.

6.3.14. Relatórios de *compliance* do *backup* do ambiente.

6.3.15. Monitoramento da solução.

## ANEXO I-B – TERMOS E CONDIÇÕES PARA SERVIÇO DE SUPORTE

### DAS CONDIÇÕES GERAIS

1. Durante a vigência do contrato de suporte referente aos itens 1., 2., 3., e 4. – a CONTRATADA deverá fornecer atendimento técnico de forma remota ou *on-site* (local) observando os parâmetros a seguir:

1.1. Deverão ser providos canais de atendimento do fabricante para que a CONTRATANTE realize diretamente a abertura de chamados por telefone, e-mail ou por *website* na internet disponíveis 24 (vinte e quatro) horas x 07 (sete) dias por semana x 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano.

1.2. O atendimento do suporte técnico deverá estar disponível, no mínimo, 12 (doze) horas por dia (8h as 18h), 05 (cinco) dias por semana (de segunda a sexta-feira).

1.3. O suporte técnico deve ser prestado por analistas técnicos do fabricante, que deverão analisar os problemas reportados pela CONTRATANTE e trabalhar para resolvê-los em conjunto com o corpo técnico da CONTRATANTE.

1.3.1. O suporte técnico do fabricante deverá ser prestado em português ou deverá ser oferecido um tradutor.

1.4. Deverá disponibilizar número ilimitado de chamados.

1.5. Deverá estar disponível para possibilidade de acesso remoto no ambiente da CONTRATADA durante a execução do suporte.

1.6. Deverá disponibilizar acesso a todas atualizações do *software*, correções, *atualizações* de segurança e novas versões estáveis dos produtos.

1.7. Deverá dar direito a acesso a ferramentas de autosserviço no *site* do fabricante que permita pesquisa em base de conhecimento do fabricante para diagnóstico e sugestões de solução do problema quando possível.

1.8. A CONTRATADA deverá cumprir prazos máximos para resposta aos acionamentos (Tabela 1), de acordo com o nível de severidade de cada chamado:

1.8.1. **Severidade ALTA:** Esse nível de severidade é aplicado quando a solução de *backup/recovery* central, regional ou na nuvem se encontra totalmente

indisponível. Há uma falha no software que deixe indisponíveis seus recursos (serviço parado). Há impacto em diversos clientes de backup de serviços de produção que afete operações de *backup/recovery* críticas da CONTRATANTE.

1.8.2 **Severidade MÉDIA:** Esse nível de severidade é aplicado quando há falha, simultânea ou não, do uso da solução de *backup/recovery*, quando um dos componentes da solução se encontra parcialmente indisponível ou com degradação de tempo de resposta no acesso ao software, módulos ou recursos.

1.8.2 **Severidade BAIXA:** Esse nível de severidade é aplicado quando a solução de *backup/recovery* se encontra disponível, mas há ocorrência de alarmes, bem como quando é necessário realizar consultas sobre problemas ou dúvidas gerais sobre a solução. A correção pode ser feita de forma agendada, em um momento futuro.

Modalidade de abertura	Evento	Prazos para os níveis de severidade		
		1 – ALTA	2 - MÉDIA	3 – BAIXA
Website, E-mail ou Telefone.	Início de atendimento.	Em até <b>2h</b> após a abertura do chamado.	Em até <b>4h</b> após a abertura do chamado.	Em até <b>24h</b> após a abertura do chamado.
Website, E-mail ou Telefone.	Final de atendimento.	Em até <b>12h</b> úteis após a abertura do chamado.	Em até <b>24h</b> úteis após a abertura do chamado.	-

1.9. Será considerado para efeitos dos níveis exigidos:

1.9.1. **Prazo de início de atendimento:** tempo decorrido entre a abertura do chamado efetuada pela equipe técnica da CGU à CONTRATADA e a primeira tentativa de atendimento feita pelo técnico do Fabricante, respeitando os limites de dias e horários do subitem 1.3.

1.9.2 **Prazo de final de atendimento:** tempo decorrido entre a abertura do chamado efetuada pela equipe técnica da CGU à CONTRATADA e a implantação da solução do problema ou de uma solução de contorno para o problema apresentado, respeitando os limites de dias e horários do subitem 1.2.

1.10 O nível de severidade será informado pela CONTRATANTE no momento da abertura de cada chamado.

1.11. O nível de severidade poderá ser reclassificado a critério da CONTRATANTE. O nível de severidade de um acionamento poderá ser reclassificado no decorrer do atendimento e conforme a disponibilidade de recursos dos módulos e componentes da solução.

1.12. Todas as solicitações de suporte técnico devem ser registradas pela CONTRATADA, para acompanhamento e controle da execução do serviço.

1.13. A CONTRATADA apresentará à CGU, ao término de cada atendimento, um relatório de atendimento técnico contendo dados sobre a intervenção na solução.

1.14. A CONTRATADA também fornecerá atendimento técnico por meio de visitas à sede da CGU, para eventuais demandas que as tentativas por solução remota (por meio de contato telefônico, correio eletrônico ou acesso remoto) não solucionaram o problema. Sempre que demandada neste sentido, a CONTRATADA alocará recursos para atendimento *on-site*, mediante prévio agendamento, para possibilitar a estruturação da visita já com a solução esquematizada. O relatório de visita deverá ser assinado pelo servidor da CONTRATANTE que solicitou o atendimento técnico.

#### ANEXO I-C – MODELO DE AVALIAÇÃO DE TREINAMENTO

Tópicos a serem avaliados	Crítérios a serem avaliados	Média de Avaliação por Categoria	Média Geral
Em relação ao curso	Coerência entre o proposto e o realizado	Média das notas igual ou superior a 3.	Média das notas igual ou superior a 3,5.
	Material entregue no primeiro dia de treinamento?		
	Cumprimento do conteúdo programático		
	Aderência dos exercícios de laboratório ao conteúdo proposto		
Em relação ao Material Didático	Conteúdo contempla toda a ementa do Curso	Média das notas igual ou superior a 3.	
	Qualidade de Impressão		
	Clareza		
	Corretude		
	Coerência com a versão da ferramenta/equipamento.		
Em relação ao Instrutor	Clareza e Didática	Média das notas igual ou superior a 3.	
	Estímulo à participação do grupo		

	Esclarecimento de dúvidas	
	Foco na apresentação do tema	
	Administração do tempo previsto	
	Domínio do tema	
Em relação às instalações	POD (conjunto de ativos de TI que formam um kit autônomo para a execução dos laboratórios)	Média das notas igual ou superior a 3.
	Equipamentos Disponibilizados	
	Sala de Aula	

As notas utilizadas no formulário para avaliação de cada critério do curso deverão ser as seguintes:

- 1 - Muito Insatisfeito
- 2 - Insatisfeito
- 3 - Indiferente
- 4 - Satisfeito
- 5 - Muito Satisfeito

Após o recebimento da planilha contendo as notas dos participantes do treinamento, deve-se adotar os seguintes critérios para o cômputo da nota:

- Calcular a média ponderada das notas:
  - Alunos oficiais tem peso 2.
  - Alunos ouvintes tem peso 1.
- Quanto às médias:
  - A média de cada um dos grupos (Curso, Material, Instrutor e Instalações) tem que ser superior a 3.
  - A média geral deve ser superior a 3,5.

## ANEXO I-D – MINUTA TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

### MINUTA

#### TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

CONTRATO N° \_\_\_\_\_ /201X

A <PESSOA JURÍDICA OU FÍSICA CONTRATADA> doravante referida simplesmente como **CONTRATADA**, inscrita no CNPJ/MF sob o número <NÚMERO DO CNPJ>, com endereço <ENDEREÇO>, neste ato representada pelo <VÍNCULO DO SIGNÁRIO COM A CONTRATADA>, <NOME DO SIGNATÁRIO>, nos termos do <CONTRATO OU TERMO ADITIVO EM QUE FOI PACTUADO O SIGILO>, compromete-se a observar o presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, firmado perante a **UNIÃO**, por meio do **CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO**, doravante referido simplesmente como **CGU**, em conformidade com as cláusulas que seguem:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto deste TERMO DE CONFIDENCIALIDADE é a necessária e adequada proteção às informações controladas de propriedade exclusiva da CGU fornecidas à CONTRATADA para que possa desenvolver as atividades contempladas especificamente no Contrato n° \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

**Subcláusula Primeira** - A CONTRATADA reconhece que, em razão da prestação de serviços à CGU, tem acesso a informações que pertencem à CGU, que devem ser tratadas como controladas.

#### CLÁUSULA SEGUNDA - DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS

O termo “informações controladas de propriedade exclusiva da CGU” abrange toda informação, por qualquer modo apresentada ou observada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: técnicas, projetos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, pen drives, fitas, contratos, planos de negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideia, clientes, nomes de revendedores e/ou distribuidores, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e ideias, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, entre outras a que, diretamente ou através de seus empregados, prepostos ou prestadores de serviço, venha a CONTRATADA ter acesso durante ou em razão da execução do contrato celebrado.

**Subcláusula Primeira** - Em caso de dúvida acerca da natureza confidencial de determinada informação, a CONTRATADA deverá mantê-la sob sigilo até que seja autorizada expressamente pelo representante legal da CGU, referido no Contrato, a tratá-la diferentemente. Em hipótese alguma, a ausência de manifestação expressa da CGU poderá ser interpretada como liberação de qualquer dos compromissos ora assumidos.

### **CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES**

A CONTRATADA compromete-se a não reproduzir nem dar conhecimento a terceiros, sem a anuência formal e expressa da CGU, das informações controladas reveladas.

**Subcláusula Primeira** – As informações de caráter técnico observadas ou informadas durante a execução do contrato que impactem especificamente os produtos ou serviços fornecidos e prestados pela CONTRATADA poderão ser utilizadas por essa para a melhoria de seus produtos, reparos ou mesmo compartilhados com outros clientes sem a necessidade de autorização prévia da CGU. Em nenhum momento o nome da CGU ou outra fonte poderá ser vinculada ou distribuída conjuntamente com a informação dos produtos da CONTRATADA.

**Subcláusula Segunda** - A CONTRATADA compromete-se a não utilizar, bem como a não permitir que seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos utilizem, de forma diversa da prevista no contrato de prestação de serviços à CGU, as informações controladas reveladas.

**Subcláusula Terceira** - A CONTRATADA deverá cuidar para que as informações reveladas fiquem limitadas ao conhecimento dos diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos que estejam diretamente envolvidos nas discussões, análises, reuniões e demais atividades relativas à prestação de serviços à CGU, devendo cientificá-los da existência deste Termo e da natureza confidencial das informações controladas reveladas.

**Subcláusula Quarta** - A CONTRATADA possuirá ou firmará acordos por escrito com seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições do presente Termo.

**Subcláusula Quinta** - A CONTRATADA obriga-se a informar imediatamente à CGU qualquer violação das regras de sigilo estabelecidas neste Termo que tenha tomado conhecimento ou ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.

### **CLÁUSULA QUARTA - DO DESCUMPRIMENTO**

A quebra do sigilo das informações controladas reveladas, devidamente comprovada, sem autorização expressa da CGU, possibilitará a imediata rescisão de qualquer contrato firmado entre a CGU e a CONTRATADA sem qualquer ônus para a CGU. Nesse caso, a CONTRATADA estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CGU, inclusive os de ordem moral, bem como as responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.

### **CLÁUSULA QUINTA - DO RETORNO DAS INFORMAÇÕES**

A CONTRATADA devolverá imediatamente à CGU, ao término do Contrato, todo e qualquer material de propriedade desta, inclusive registro de documentos de qualquer natureza que tenham sido criados, usados ou mantidos sob seu controle ou posse, bem como de seus empregados, prepostos ou prestadores de serviço, assumindo o compromisso de não utilizar qualquer informação considerada confidencial, nos termos do presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, a que teve acesso em decorrência do vínculo contratual com a CGU.

### **CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA**

O presente Termo tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor a partir de sua assinatura e enquanto perdurar a natureza sigilosa ou restrita da informação, inclusive após a cessação da razão que ensejou o acesso à informação.

### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os casos omissos neste TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, assim como as dúvidas surgidas em decorrência da sua execução, serão resolvidos pela CGU.

Por estarem de acordo, a CONTRATADA, por meio de seu representante, firma o presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, lavrando em duas

vias de igual teor e forma.

Brasília, DF, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

<b>&lt;REPRESENTANTE DA CONTRATADA&gt;</b>	
<b>&lt;VÍNCULO DO REPRESENTANTE COM A CONTRATADA&gt;</b>	
RG:	
CPF:	
DE ACORDO:	
(integrantes da equipe técnica da CONTRATADA)	
Nome:	Nome:
RG:	RG:

#### ANEXO I-E – MINUTA DO TERMO DE CIÊNCIA

#### TERMO DE CIÊNCIA

#### INTRODUÇÃO

Visa obter o comprometimento formal dos empregados da contratada diretamente envolvidos no projeto sobre o conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na Instituição.

#### IDENTIFICAÇÃO

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>			
Contrato N°:			
Objeto:			
Contratante:	Controladoria-Geral da União		
Gestor do Contrato:		Matr.:	
Contratada:		CNPJ:	

Preposto da Contratada:	CPF:
-------------------------	------

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes na Contratante:

- a. [Portaria CGU nº 2042/2017](#): Institui a Política de Segurança da Informação e das Comunicações - POSIC - na CGU;
- b. [Norma Complementar nº 05/2017](#): Estabelece as diretrizes para o uso dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito da CGU;
- e
- c. [Código de Conduta da CGU](#);

<b>CIÊNCIA</b>	
<b>CONTRATADA – Empregados</b>	
_____	_____
<Nome>	<Nome>
Matrícula: <Matr.>	Matrícula: <Matr.>
_____	_____
<Nome>	<Nome>
Matrícula: <Matr.>	Matrícula: <Matr.>
_____	_____
<Nome>	<Nome>
Matrícula: <Matr.>	Matrícula: <Matr.>

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

#### ANEXO I-F – MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Lote	Item	Descrição	QTD	CATSER	Unidade	Valor unitário	Valor Total
1	1	Solução perpétua de Software de <i>backup/recovery</i> para Máquinas Virtuais com Suporte técnico e direito de atualização por 12 meses.	320	27464	UN		

2	Suporte técnico e direito de atualização para Máquinas Virtuais por 48 meses.	320	22993	UN		
3	Solução perpétua de Software de <i>backup/recovery</i> para Ambiente Físico com Suporte técnico e direito de atualização por 12 meses.	20	27464	UN		
4	Suporte técnico e direito de atualização para Ambiente Físico por 48 meses.	20	22993	UN		
5	Implantação de toda a solução de software e a instalação de todos os clientes de backup.	1	27260	UN		
6	Repasse de Conhecimento	1	3840	UN		
					<b>Total</b>	

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA:

Razão Social e CNPJ:

Telefone:

Pessoa para contato:

### 1. ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS OFERTADOS

Identificação dos produtos.

### 2. ENTREGA E GARANTIA

Prazo de entrega:

### 3. VALIDADE DA PROPOSTA

(Não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação)

### 4. COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS

Nos preços propostos acima estão incluídas todas as despesas, frete, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto deste Pregão.

Esta empresa declara estar ciente de que a apresentação da presente proposta implica na plena aceitação das condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

(Local e data)

(Assinatura do Representante Legal, com NOME COMPLETO)



CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO  
SAUS Quadra 01 Bloco A, Ed. Darcy Ribeiro - Bairro Asa Sul, Brasília/DF, CEP 70070-905  
Telefone: 61 2020-7324/7053/6927 e Fax: @fax\_unidade@ - www.cgu.gov.br

## MINUTA DE CONTRATO

PROCESSO Nº 00190.101221/2019-22

### MINUTA DE TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

**TERMO DE CONTRATO  
DE PRESTAÇÃO DE  
SERVIÇOS Nº  
...../....., QUE FAZEM  
ENTRE SI A UNIÃO, POR  
INTERMÉDIO DA  
CONTROLADORIA-GERAL  
DA UNIÃO - CGU, E A  
EMPRESA**

.....

A União, por intermédio da CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO - CGU, com sede no Setor de Autarquias Sul, Quadra 1, Bloco "A", Edifício Darcy Ribeiro, 10º andar, CEP 70070-905, na cidade de Brasília/DF, inscrita no CNPJ sob o nº 26.664.015/0001-48, neste ato representada pela Diretora de Gestão Interna, Senhora VIVIAN VIVAS, brasileira, servidora pública, portadora da Carteira de Identidade nº 10.555.050-3, expedida pela SECC/RJ, e CPF nº 076.290.637-50, nomeada pela Portaria nº 1.882, de 11 de junho de 2019, do Ministro de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República, publicada no Diário Oficial da União, Seção 2, de 12 de junho de 2019, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) ....., inscrito(a) no CNPJ sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ....., doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) ....., portador(a) da Carteira de Identidade nº ....., expedida pela (o) ....., e CPF nº ....., tendo em vista o que consta no Processo nº 00190.101221/2019-22, e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017, e suas alterações, e da Portaria SE/CGU nº 1.034, de 28 de abril de 2017, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão por Sistema de Registro de Preços nº ...../20....., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

#### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP), de solução perpétua de software de *backup/recovery*, com implantação, repasse de conhecimento, suporte técnico e direito de atualização por 60 (sessenta) meses, com objetivo de atender a demandas relacionadas a proteção de dados, continuidade dos serviços da TI e recuperação de desastres da Controladoria-Geral da União - CGU, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Objeto da contratação:

Item	Descrição	Quantidade	CATSER	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Solução perpétua de Software de <i>backup/recovery</i> para Máquinas Virtuais com Suporte técnico e direito de atualização por 12 meses.	320	27464	UN		
2	Suporte técnico e direito de atualização para Máquinas Virtuais por 48 meses.	320	22993	UN		
3	Solução perpétua de Software de <i>backup/recovery</i> para Ambiente Físico com Suporte técnico e direito de atualização por 12 meses.	20	27464	UN		
4	Suporte técnico e direito de atualização para Ambiente Físico por 48 meses.	20	22993	UN		
5	Implantação de toda a solução de software e a instalação de todos os clientes de backup.	1	27260	UN		
6	Repasse de Conhecimento	1	3840	UN		
<b>TOTAL</b>						

## 2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data de sua assinatura.

## 3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

## 4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20...., na classificação abaixo:

Nota de Empenho:

Gestão/Unidade: 370003

Fonte: 0100000000

Programa de Trabalho: 139497

Elemento de Despesa: 44.90.40 (para os itens 1 e 3) e 33.90.40 (para os itens 2, 4, 5 e 6)

PI: 10.02.00

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

## 5. **CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO**

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MPDG nº 5/2017.

## 6. **CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO**

6.1. Os preços são fixos e irrevogáveis durante todo o prazo de vigência do Contrato.

## 7. **CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

7.1. A CONTRATADA prestará garantia de execução do Contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do Contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato.

7.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contados da assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

7.2.1. 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).

7.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do Contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os inc. I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

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

7.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

7.4.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato;

7.4.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e

7.4.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

7.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados na subcláusula anterior, observada a legislação que rege a matéria.

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

7.7. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

7.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do art. 827 do Código Civil.

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.

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.

7.11. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

7.12. Será considerada extinta a garantia:

7.12.1. 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;

7.12.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do Contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h.2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MPDG nº 5/2017.

7.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

7.14. A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Termo de Referência e neste Contrato.

## 8. CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

## 9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

## 10. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

10.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

10.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

10.1.3. falhar ou fraudar na execução do Contrato;

10.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

10.1.5. cometer fraude fiscal.

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

10.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado, tais como:

10.2.1.1. atraso superior a 5 (cinco) dias para finalização das atividades de repasse de conhecimento, entrega das licenças de software e implantação previstas nos itens 1 a 6;

10.2.1.2. atraso superior a 100% (cem por cento) nos prazos de Tempo de Atendimento previstos na tabela 1 do Anexo I-B do Termo de Referência, para chamados de severidade 1 e 2, sem prejuízo dos descontos previstos;

10.2.1.3. descumprimento dos níveis de serviços previstos na tabela 1 do Anexo I-B do Termo de Referência, para chamados de severidade 1 e 2, por 2 (dois) meses consecutivos, sem prejuízo dos descontos previstos;

10.2.1.4. descumprimento dos níveis de serviços previstos na tabela 1 do Anexo I-B do Termo de Referência, de chamados de severidade 1 e 2, por 3 (três) meses alternados durante período de 12 (doze) meses de prestação de

serviço, sem prejuízo dos descontos previstos;

10.2.1.5. descumprimento dos níveis de serviços previstos na tabela 1 do Anexo I-B do Termo de Referência, de chamados de severidade 3, por 3 (três) meses consecutivos, sem prejuízo dos descontos previstos; e

10.2.1.6. descumprimento dos níveis de serviços previstos na tabela 1 do Anexo I-B do Termo de Referência, de chamados de severidade 3, por 5 (cinco) meses alternados durante período de 12 (doze) meses de prestação de serviço, sem prejuízo dos descontos previstos.

10.2.2. **Multa:**

10.2.2.1. moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do Contrato, por dia de atraso na apresentação da garantia contratual, observado o máximo de 2% (dois por cento), sendo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato;

10.2.2.2. moratória de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) sobre o valor do item, ou conjuntos de itens, por dia de atraso, no caso da CONTRATADA não entregar e/ou não implantar a solução nos prazos estipulados no subitem 6.1 do Termo de Referência, observado o máximo de 10% (dez por cento) do valor do item ou conjunto de itens, sendo que o atraso superior a 60 (sessenta) dias autorizará a CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato;

10.2.2.3. moratória de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) sobre a parcela inadimplida, por dia de atraso, para todo o período de atraso, no caso de atraso injustificado na entrega dos produtos e/ou serviços, limitada à incidência de 30 (trinta) dias de atraso. O atraso superior a 30 (trinta) dias autorizará a Administração a promover o cancelamento do Contrato e da Ata de Registro de Preços;

10.2.2.4. moratória, conforme severidade do chamado, sobre a parcela inadimplida, por hora ou fração de hora de atraso, para todo o período de atraso, no caso de atraso injustificado no prazo de Início de Atendimento definido no Anexo I-B do Termo de Referência, limitada à incidência de 30 (trinta) horas. O atraso superior a 30 (trinta) horas autorizará a Administração a promover o cancelamento do Contrato e da Ata de Registro de Preços;

a) para casos de severidade alta a multa será de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) por hora de atraso;

b) para casos de severidade média a multa será de 0,2% (zero vírgula dois por cento) por hora de atraso;

c) para casos de severidade baixa a multa será de 0,05% (zero vírgula zero cinco por cento) por hora de atraso.

10.2.2.5. compensatória de 2% (dois por cento) sobre o valor da parcela inadimplida, no caso de inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo das demais sanções cabíveis, tais como:

a) descumprimento do nível de serviço, por 4 (quatro) meses consecutivos;

b) descumprimento do nível de serviço por 6 (seis) meses alternados durante período de 12 (doze) meses.

10.2.2.6. compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da contratação, nos casos de rescisão contratual por culpa da CONTRATADA.

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

10.2.3. **Suspensão de licitar** e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos.

10.2.4. **Impedimento de licitar** e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

10.2.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista nesta subcláusula também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa na subcláusula 10.1 deste Contrato.

10.2.5. **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.

10.3. As sanções previstas nas subcláusulas 10.2.1, 10.2.3, 10.2.4 e 10.2.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa.

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

10.4.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

10.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

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

10.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

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

10.6.1. Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

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

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

10.9. As multas definidas na subcláusula 10.2.2.3 são limitadas em 10% (dez por cento) do valor global do respectivo serviço de suporte.

10.10. 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.

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

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

10.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## 11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO

11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

11.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos inc. I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

11.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inc. II, da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

11.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

11.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3. Indenizações e multas.

## 12. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES**

12.1. É vedado à CONTRATADA:

12.1.1. caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

12.1.2. interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

## 13. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES**

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do Anexo X da IN SEGES/MPDG nº 5, de 2017.

13.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

13.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

## 14. **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS**

14.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

## 15. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO**

15.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

## 16. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO**

16.1. É eleito o Foro da Justiça Federal do Distrito Federal para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes e por duas testemunhas.

<b>VIVIAN VIVAS</b>	
Controladoria-Geral da União	
<b>CONTRATANTE</b>	<b>CONTRATADA</b>
<i>[ASSINADO ELETRONICAMENTE]</i>	<i>[ASSINADO ELETRONICAMENTE]</i>

## ANEXO

**MINUTA****TERMO DE CONFIDENCIALIDADE****CONTRATO Nº \_\_\_\_\_/201X**

A <**PESSOA JURÍDICA OU FÍSICA CONTRATADA**> doravante referida simplesmente como **CONTRATADA**, inscrita no CNPJ/MF sob o número <NÚMERO DO CNPJ>, com endereço <ENDEREÇO>, neste ato representada pelo <VÍNCULO DO SIGNÁRIO COM A CONTRATADA>, <**NOME DO SIGNATÁRIO**>, nos termos do <CONTRATO OU TERMO ADITIVO EM QUE FOI PACTUADO O SIGILO>, compromete-se a observar o presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, firmado perante a **UNIÃO**, por meio do **CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO**, doravante referido simplesmente como **CGU**, em conformidade com as cláusulas que seguem:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

O objeto deste TERMO DE CONFIDENCIALIDADE é a necessária e adequada proteção às informações controladas de propriedade exclusiva da CGU fornecidas à **CONTRATADA** para que possa desenvolver as atividades contempladas especificamente no Contrato nº \_\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**Subcláusula Primeira** - A **CONTRATADA** reconhece que, em razão da prestação de serviços à CGU, tem acesso a informações que pertencem à CGU, que devem ser tratadas como controladas.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS**

O termo “informações controladas de propriedade exclusiva da CGU” abrange toda informação, por qualquer modo apresentada ou observada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: técnicas, projetos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, pen drives, fitas, contratos, planos de negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideia, clientes, nomes de revendedores e/ou distribuidores, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e ideias, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, entre outras a que, diretamente ou através de seus empregados, prepostos ou prestadores de serviço, venha a **CONTRATADA** ter acesso durante ou em razão da execução do contrato celebrado.

**Subcláusula Primeira** - Em caso de dúvida acerca da natureza confidencial de determinada informação, a **CONTRATADA** deverá mantê-la sob sigilo até que seja autorizada expressamente pelo representante legal da CGU, referido no Contrato, a tratá-la diferentemente. Em hipótese alguma, a ausência de manifestação expressa da CGU poderá ser interpretada como liberação de qualquer dos compromissos ora assumidos.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES**

A **CONTRATADA** compromete-se a não reproduzir nem dar conhecimento a terceiros, sem a anuência formal e expressa da CGU, das informações controladas reveladas.

**Subcláusula Primeira** - As informações de caráter técnico observadas ou informadas durante a execução do

contrato que impactem especificamente os produtos ou serviços fornecidos e prestados pela CONTRATADA poderão ser utilizadas por essa para a melhoria de seus produtos, reparos ou mesmo compartilhados com outros clientes sem a necessidade de autorização prévia da CGU. Em nenhum momento o nome da CGU ou outra fonte poderá ser vinculada ou distribuída conjuntamente com a informação dos produtos da CONTRATADA.

**Subcláusula Segunda** - A CONTRATADA compromete-se a não utilizar, bem como a não permitir que seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos utilizem, de forma diversa da prevista no contrato de prestação de serviços à CGU, as informações controladas reveladas.

**Subcláusula Terceira** - A CONTRATADA deverá cuidar para que as informações reveladas fiquem limitadas ao conhecimento dos diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos que estejam diretamente envolvidos nas discussões, análises, reuniões e demais atividades relativas à prestação de serviços à CGU, devendo cientificá-los da existência deste Termo e da natureza confidencial das informações controladas reveladas.

**Subcláusula Quarta** - A CONTRATADA possuirá ou firmará acordos por escrito com seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições do presente Termo.

**Subcláusula Quinta** - A CONTRATADA obriga-se a informar imediatamente à CGU qualquer violação das regras de sigilo estabelecidas neste Termo que tenha tomado conhecimento ou ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.

#### **CLÁUSULA QUARTA - DO DESCUMPRIMENTO**

A quebra do sigilo das informações controladas reveladas, devidamente comprovada, sem autorização expressa da CGU, possibilitará a imediata rescisão de qualquer contrato firmado entre a CGU e a CONTRATADA sem qualquer ônus para a CGU. Nesse caso, a CONTRATADA estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CGU, inclusive os de ordem moral, bem como as responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DO RETORNO DAS INFORMAÇÕES**

A CONTRATADA devolverá imediatamente à CGU, ao término do Contrato, todo e qualquer material de propriedade desta, inclusive registro de documentos de qualquer natureza que tenham sido criados, usados ou mantidos sob seu controle ou posse, bem como de seus empregados, prepostos ou prestadores de serviço, assumindo o compromisso de não utilizar qualquer informação considerada confidencial, nos termos do presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, a que teve acesso em decorrência do vínculo contratual com a CGU.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA**

O presente Termo tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor a partir de sua assinatura e enquanto perdurar a natureza sigilosa ou restrita da informação, inclusive após a cessação da razão que ensejou o acesso à informação.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os casos omissos neste TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, assim como as dúvidas surgidas em decorrência da sua execução, serão resolvidos pela CGU.

Por estarem de acordo, a CONTRATADA, por meio de seu representante, firma o presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, lavrando em duas vias de igual teor e forma.

Brasília, DF, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

<b>&lt;REPRESENTANTE DA CONTRATADA&gt;</b> <b>&lt;VÍNCULO DO REPRESENTANTE COM A CONTRATADA&gt;</b>	
RG: CPF:	
DE ACORDO: (integrantes da equipe técnica da CONTRATADA)	
Nome: RG:	Nome: RG:



Documento assinado eletronicamente por **ANDERSON PEREIRA ARRUDA, Técnico Federal de Finanças e Controle**, em 06/12/2019, às 14:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.cgu.gov.br/conferir> informando o

código verificador 1338135 e o código CRC B22FA59F



## CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

### DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA

# 1. Origem da demanda

<b>Projeto</b>	#94505 - Contratação de substituição de solução de backup
<b>Subprojeto</b>	#94506 - Renovação Serviço: Solução de Backup (CT 46/2017)
<b>Setor Requisitante</b>	Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica – CGTEC/DTI/SE/CGU
<b>Responsável pela demanda</b>	Antonio Maroysio dos Santos Carneiro

# 2. Necessidade da Contratação

A solução de *backup* é um serviço de fundamental importância para a Organização, pois suporta a função de salvaguarda das informações, que apoiam a execução das atividades finalísticas da CGU, em caso de falha de sistemas ou equipamentos, de forma a garantir o atingimento de sua missão institucional.

A solução de backup é composta por hardware, software e política. O atual contrato de software de backup (CT 46/2017) vence em dezembro de 2019. Os componentes de hardware da solução estão com suporte vigente.

Apesar do CT 46/2017 ser prorrogável e a solução atender tecnicamente às necessidades da CGU, a sua forma de licenciamento, por *terabyte* protegido, tem se mostrado antieconômica frente a outras formas de licenciamento disponíveis no mercado. Estudos feitos pela CGTEC indicaram oportunidade de economia em torno de R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais) nos próximos cinco anos com a troca da forma de licenciamento.

<b>Objetivos estratégicos</b>	Prover soluções tecnológicas integradas, seguras, responsivas, inteligentes e articuladas com as áreas de negócio.
<b>Iniciativas estratégicas</b>	Iniciativa 19.6 - Infraestrutura de TI atualizada, disponível e adequada às necessidades da CGU

### 3. Motivação

A maior motivação para uma nova contratação de solução de software de backup é oportunidade de diminuição de custos com a mudança na forma de licenciamento.

### 4. Resultados a serem alcançados

Espera-se, com a nova contratação, que a ferramenta atenda aos aspectos técnicos e à política de backup da CGU, que haja uma diminuição de custo na ordem de R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais) nos próximos cinco anos, em software, e que haja, ainda, otimização da utilização dos componentes de hardware (storage e fitoteca) com utilização de funcionalidade de compressão e deduplicação, além de atender a demanda futuro de utilização de solução de Nuvem.

### 5. Fonte de Recursos

**PTRES:** 139497 – Diretoria de Tecnologia da Informação

**PI:** 10.02.00 - Gestão da infraestrutura e dos serviços de TI

**PO:** #94506 - Renovação Serviço: Solução de Backup (CT 46/2017)

**Orçamento Estimado:** R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), para o período de 05 (cinco) anos

### 6. Alinhamento aos instrumentos de planejamento

#### 6.1 PDTI

**PDTI 2019-2020:** ANEXO III – PLANO DE AÇÕES E METAS, Contratações de Sustentação da TI, #94506 - Contratação/Aquisição: Substituição de solução de backup

### 7. Integrante(s) Requisitante(s)

<b>Titular</b>	
Nome	<b>Thiago Guedes Paysan</b>
E-mail	thiago.paysan@cgu.gov.br
Ramal	6964
Unidade	DTI/CGTEC/DIENG
<b>Substituto</b>	
Nome	<b>Rafael Dias de Oliveira Conceição Silva</b>

E-mail	rafael.silva@cgu.gov.br
Ramal	7281
Unidade	DTI/CGTEC/DIENG

## 8. Integrante(s) Técnico(s)

<b>Titular</b>	
Nome	<b>Thiago Guedes Paysan</b>
E-mail	thiago.paysan@cgu.gov.br
Ramal	6964
Unidade	DTI/CGTEC/DIENG
<b>Substituto</b>	
Nome	<b>Rafael Dias de Oliveira Conceição Silva</b>
E-mail	rafael.silva@cgu.gov.br
Ramal	7281
Unidade	DTI/CGTEC/DIENG

## 9. Justificativa para acúmulo de papéis

Considerando que as soluções de infraestrutura de tecnologia da informação, que suportam os sistemas e serviços fornecidos a toda CGU, não possuem requisitantes externos à área de TI. Considerando, ainda, a escassez de recursos humanos para composição das equipes de planejamento da contratação com diferentes servidores, visto o grande volume de contratações de TI que o órgão realiza anualmente, em torno de 22, e a grande quantidade de contratos que precisam fiscalizados, atualmente 55 contratos vigentes. Mostra-se necessário recorrer a excepcionalidade expressa no §4º do Art 10 da IN SGD/ME 2019, na qual um servidor poderá acumular os papéis de Integrante Requisitante e Técnico.

**LEONARDO ALAMY MARTINS**

Coordenador-Geral de Infraestrutura Tecnológica - Substituto

[ASSINATURA ELETRÔNICA]



Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO ALAMY MARTINS, Coordenador-Geral de Infraestrutura Tecnológica, Substituto**, em 02/08/2019, às 13:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.cgu.gov.br/conferir>

informando o código verificador 1195948 e o código CRC 40095C20

---

**Referência:** Processo nº 00190.101221/2019-22

SEI nº 1195948



**CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**1 - TÍTULO DA DEMANDA**

Contratação de substituição de solução de *backup*.

**SEÇÃO I**

**DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**2 - NECESSIDADE DO NEGÓCIO**

A solução de backup é um serviço de fundamental importância para a Organização, pois suporta a função de salvaguarda das informações que apoiam a execução das atividades finalísticas da CGU, de forma a garantir o atingimento de sua missão institucional.

A solução atualmente contratada pela CGU é o *IBM Spectrum Protect Terabyte (TB)* para *backup* e *archive do tipo backend*, conforme consta no Termo Aditivo do Contrato 46/2017 (SEI 0961530):

- Itens 2 e 3: *IBM Spectrum Protect Suite Terabyte Annual Software Subscription & Support renewal 12 months*, suporte de 1 ano para 200 TB de *backup* de *backend*.
- Item 4: *IBM Spectrum Protect Suite Archive Option Terabyte Annual Software Subscription & Support renewal 12 months*, suporte de 1 ano para 24 TB de *archive*.

Lote	Item	Part Number	Descrição	Und. Medida	Quantidade Registrada	Aquisição / Contratação Inicial
	2	E0LW4LL	IBM Spectrum Protect Suite Terabyte (1 -100) Annual Software Subscription & Support renewal 12 months (CATSER: 22993)	terabyte	100	100
1	3	E0LW5LL	IBM Spectrum Protect Suite Terabyte (101-250) Annual Software Subscription & Support renewal 12 months (CATSER: 22993)	terabyte	150	100
	4	E0LULLL	IBM Spectrum Protect Suite Archive Option Terabyte Annual Software Subscription & Support renewal 12 months (CATSER: 22993)	terabyte	24	24

Esta contratação faz-se necessária devido a existência de outros tipos de licenciamento mais adequados ao cenário da CGU e economicamente mais vantajosos e que são oferecidos por outras soluções de backup disponíveis no mercado, levando em consideração a comparação entre custo, tipos de licenciamento disponíveis e as taxas de crescimento de armazenamento versus processamento da CGU para os próximos 5 (cinco) anos, conforme estudo detalhado no Anexo II.

A demanda foi priorizada no ciclo PDTI 2019/2020 e formalizada pela proposição #94505 e #94506

**SEÇÃO II**

**REQUISITOS DA SOLUÇÃO**

**3 - REQUISITOS DE NEGÓCIO**

A contratação da Solução deverá atender aos seguintes requisitos de negócio:

- Prover licenciamento perpétuo do software de *backup/recovery*, pois a troca de solução obriga a manutenção da solução anterior até o maior tempo de retenção da política de backup, ou seja, por até 7 anos.
- A solução deverá estar em funcionamento até a data de 29/12/2019 considerando que o termo aditivo do contrato de suporte da solução atual vencerá nesta data, conforme descrito abaixo:
  - Termo Aditivo do Contrato 46/2017 (SEI 0961530):
    - Data de assinatura do termo aditivo: 29/12/2018.
    - Período de Suporte: 12 meses a partir de 29/12/2018, ou seja, até 28/12/2019.
- Substituir o atual tipo de licenciamento de *backup/recovery* por um economicamente mais vantajoso.
  - Conforme estudo detalhado no Anexo II, existem no mercado outros fabricantes de Solução de *backup/recovery* com tipos de licenciamento que atendem as necessidades da Organização e são economicamente mais vantajosos. Desta forma, prevê-se a redução do custo total com a solução de *backup/recovery* na CGU para os próximos cinco anos.
  - Conforme taxas de crescimento previstas no estudo detalhado no Anexo II, soluções sem limites de armazenamento (TB) *backend* e *frontend* são mais vantajosas.
  - Conforme estudo detalhado no Anexo II, soluções com tipo de licenciamento por Máquinas Virtuais/agentes e com armazenamento (TB) ilimitado demonstraram-se mais vantajosas para o cenário da Organização para os próximos cinco anos.
- Prover licenciamento de solução de backup para toda infraestrutura e serviços do ambiente da CGU.
  - A solução de *backup/recovery* deverá ser única e completa, ou seja, deverá fazer a salvaguarda das informações de todas as principais aplicações e serviços da CGU através da mesma ferramenta e ter suporte único do mesmo fabricante.
  - A solução de *backup/recovery* deverá prover licenciamento para os ambientes físico e virtualizado da CGU, que estão distribuídos em datacenters da Sede/DF (site principal), IDC/DF (site de Colocation com a Embratel), Bloco-A/DF (site de contingência) e 26 Regionais (sites regionais) conforme descrição abaixo.
- Ambiente Virtualizado: Máquinas Virtuais que necessitam de backup:

Virtualizador	Localização	Qtde. de VM's para backup	Qtde. de TB para backup	Qtde. discos RDM	Aplicações mais importantes
VMWare	SEDE/DF	162	54,68	4	Diversos: Microsoft IIS, Exchange 2016, Active Directory, SQL Server, Failover Cluster FileSystem, etc.
VMWare	IDC/DF	68	20,89	0	Diversos: Microsoft IIS, SQL Server, Active Directory, FileSystem, etc.

Hyper-V	Regionais	26	42,37	0	Windows FileServer.
Totais		279	118,24	4	-

- Ambiente Físico: Máquinas Físicas que necessitam de backup:

Qtde. Sockets Por Máquina	SO	Localização	Aplicação	Qtde.	Qtde. Total de TB para backup
2.	Windows Server	SEDE/DF	Active Directory	2	0,2
2.	Windows Server	SEDE/DF	MSSQL Server 3		11
4.	Centos 6.7	SEDE/DF	FileSystem	1	0,1
Totais				6	11,3

- Storages:

Fab/Modelo	Localização	Qtde.	Qtde. Total de TB para backup	Qtde. de IP NAS	NDMP	Utilizado apenas como Réplica?
IBM/V7000	SEDE/DF	1	11,4	1 IP	Sim	Não
BM/V7000	IDC/DF	1	0,4	1 IP	Sim	Não
Huawei/Dorado 6000	SEDE/DF	1	0,0	0 IP	Sim	Não
Totais		3	11,8	2	-	-

- Fitotecas:

Fab/Modelo	Localização	Qtde	Qtde de Drives	Utilizada apenas como Réplica?
IBM/TS4300	SEDE/DF	1	6	não
IBM/TS4300	BLOCO-A/DF	1	6	sim
Totais		2	12	-

- Implantação da solução.
  - Há a necessidade de implantação completa da solução, inclusive a migração de todos os clientes para a nova solução sem que haja interrupção do serviço de backup de acordo com a política de *backup* da CGU.
- Repasse de conhecimento da solução.
  - O repasse de conhecimento é essencial para a operação do serviço pelo corpo técnico de servidores e terceirizados que trabalham com a solução de *backup/recovery*.
- Suporte técnico oficial do fabricante, 12x5 e em português, com direito de atualização do produto por 60 meses.
  - Garantia que terá o suporte direto do fabricante do produto em casos de problemas e com NMS's (Níveis Mínimos de Serviço) definidos em contrato.
  - Garantia de atualizar o produto para manter a sua integração com demais aplicações e serviços, além de correções de *bugs* e vulnerabilidades.
  - O suporte deve atendimento em Português, ou providenciar um tradutor, e no ter, no mínimo, atendimento no horário comercial em dias úteis.

#### 4 -REQUISITOS TECNOLÓGICOS

A contratação da Solução deverá atender os principais requisitos tecnológicos abaixo:

- A solução deverá prover integração para o de *backup/recovery* com os seguintes serviços de software: *Microsoft Exchange (on-premises)*, bancos de dados *Microsoft SQL Server*, *Microsoft Failover Cluster* para *Windows File Servers*, ambiente de virtualização - *VMWare VCenter Server Appliance*, *Hyper-V Standalone e Cloud da AWS* -, serviço de diretórios *Microsoft Active Directory*.
- A solução deverá prover integração para o de *backup/recovery* com os seguintes equipamentos de armazenamento:
  - Storages: *Huawei OceanStore Dorado 6000 v3* e *IBM Storwize v7000*.
  - Fitoteca: *IBM TS4300*.

#### 5 -RESUMO DOS REQUISITOS

Requisitos		
#ID	Nome Curto	Descrição
1	Suporte Oficial	Suporte técnico oficial do fabricante, 12x5 e em português, com direito de atualização do produto por 60 meses.

2	Integrações	Integração Tecnológica da Solução de backup com os principais sistemas e serviços da CGU.
3	Sem Limitação de TB	Ausência de limites de armazenamento (TB) seja <i>backend</i> ou <i>frontend</i> .
4	Implantação	Esforço e custo (financeiro e operacional) para implantação da solução com todas as funcionalidades desejadas;
5	Treinamento	Esforço e custo (financeiro e operacional) para treinamento de toda equipe de administração do backup.

### SEÇÃO III ANÁLISE DE SOLUÇÕES

#### 6 -LEVANTAMENTO DE POSSÍVEIS SOLUÇÕES

##### Solução 1: Manutenção da atual solução com o mesmo tipo de licenciamento

Manter a solução atual: *IBM Spectrum Protect Suite*, com licenciamento por armazenamento (TB) de *backup* e *archive* do tipo de *backend*, com os requisitos do cenário atual sem considerar a movimentação dos serviços para nuvem.

##### Solução 2: Manutenção da atual solução alterando o tipo de licenciamento

Manter a solução atual: *IBM Spectrum Protect Suite*, porém fazendo a conversão do atual licenciamento por armazenamento (TB) de *backup* e *archive* do tipo de *backend* por um licenciamento de armazenamento (TB) de backup do tipo *frontend* com direito a backup de Máquinas Virtuais sem agentes, com os requisitos do cenário atual sem considerar a movimentação dos serviços para nuvem.

##### Solução 3: Contratação de nova solução de mercado

Contratar solução de backup com licenciamento sem restrições de armazenamento (TB), como por exemplo: Máquinas Virtuais, Sockets ou Agentes, considerando novos requisitos e cenários de movimentação de serviços para nuvem.

##### Solução 4: Adoção de Software Livre

Migrar para um conceituado software livre de Backup: a versão *community* do Bacula (*CBacula*).

#### 7 -AVALIAÇÃO DAS SOLUÇÕES IDENTIFICADAS FRENTE AOS REQUISITOS

Requisito		Soluções			
#ID	Nome curto	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
1	Suporte Oficial	Atende	Atende	Atende	Não atende
2	Integração	Atende	Atende	Atende	Não atende
3	Sem Limitação de TB	Não atende	Não atende	Atende	Atende
4	Implantação	Atende	Atende	Atende	Atende
5	Treinamento	Atende	Atende	Atende	Atende

A solução 4 não atende aos requisitos 1 e 2. Desta forma, foi considerada inviável, pois a solução não possui suporte oficial e não garante o *backup/recovery* para todos os sistemas e serviços da CGU. Nesta etapa, as soluções 1 e 2 foram consideradas viáveis mesmo não atendendo ao requisito 3, uma vez que este requisito é melhor avaliado na análise de custos.

#### 8 -AVALIAÇÃO DAS SOLUÇÕES VIÁVEIS

Os recursos e requisitos abaixo foram considerados para a análise de todas as soluções viáveis apresentadas.

- Recursos Humanos
  - **Gestor do contrato** – responsável pela gestão do contrato, no âmbito da CGU;
  - **Fiscal Técnico do contrato** – responsável pela fiscalização do contrato, no âmbito da DTI;
  - **Fiscal Administrativo do contrato** - responsável pela fiscalização do contrato, no âmbito da DGI, no caso de Contrato com Dedicção Exclusiva de Mão de Obra;
  - **Fiscal Requisitante do contrato** - responsável pela fiscalização do contrato, no âmbito da Unidade Requisitante;
  - **Equipe técnica** – formada por servidores da equipe de **Engenharia e Operação** da CGTEC responsáveis pela implantação, acompanhamento de chamados técnicos, execução de configurações e monitoramento presencial.

- Recursos Materiais

Para instalação da arquitetura do software de backup a CGU disponibilizará:

- Duas máquinas físicas no DF podendo ser Windows 2016 (ou superior) ou Centos 7 (ou superior), com acesso via SAN a duas Fitotecas IBM TS4300 localizadas uma no edifício Sede e outra no Bloco-A, ou em outra localidade que a CGU venha a ocupar no DF;
  - Espaço em Storage para área de staging de dados em disco;
  - Máquinas Virtuais Windows 2016 (ou superior) ou Centos 7 (ou superior) no ambiente de virtualização VMWare em Brasília/DF;
  - Uma Máquina Virtual Windows 2016 (ou superior) ou Centos 7 (ou superior) no ambiente de virtualização Hyper-V em cada Regional para função de proxy, se necessário;
  - Qualquer necessidade de licenciamento de banco de dados necessário para o funcionamento da solução de backup deverá ser fornecida pela Contratada, sem nenhum ônus adicional para a Contratante.
- Requisitos de Capacitação
    - O repasse de conhecimento deverá ser feito presencialmente em Brasília/DF em localidade definida pela contratante, ministrado por profissional certificado na solução, com carga horária de 40 horas e turma para 07 pessoas (05 alunos oficiais e 02 alunos ouvintes).
  - Requisitos de Manutenção
    - Mecanismo de Continuidade:
      - Solução continuará funcionando, mesmo sem contrato de suporte. Neste caso, será necessária realização de uma nova contratação para suporte.
    - Requisitos de Disponibilidade e Níveis de Serviço:
      - O suporte técnico deverá estar disponível, no mínimo, 12 (doze) horas por dia, 05 (cinco) dias por semana;
      - Disponibilidade para abertura de chamado: 24x7x365 (web, e-mail ou telefone);
      - Disponibilidade para início de atendimento: até 2h dentro do horário do suporte técnico.
    - Requisitos de instalação da solução:
      - A instalação da solução compreende a instalação dos softwares de backup nos servidores, configurações de conexão com a rede local, rede SAN, Storages e fitotecas;
      - Deverá ser feita de forma presencial, em Brasília/DF, para acompanhamento da equipe da CGU;
      - Deverá ser feita em horário comercial.
    - Requisitos de implantação da solução:
      - A implantação da solução compreende a configuração do software de backup com as políticas de backup da CGU e a migração de todos os clientes de backup da solução antiga para a nova solução;
      - Deverá ser feita de forma presencial, em Brasília/DF, para acompanhamento da equipe da CGU;
      - Deverá ser feita em horário comercial.
    - Requisitos de Manutenção:
      - Direito de atualização de software e pacotes de correção;
      - Direito de upgrade do produto para a última versão estável;
    - Requisitos de Suporte Técnico:
      - A solução deverá ter suporte por 60 meses;
      - Apoio a dúvidas de configurações, funcionamento, atualizações de versões;
      - Análises e soluções de alertas e problemas apresentados pela solução;

- O atendimento será preferencialmente remoto. Caso haja necessidade de intervenção local, esta poderá ser executada. Nos dois casos, sempre com acompanhamento pela equipe técnica da CGU, própria ou terceirizada.
  - Atendimento direto por técnicos do fabricante em português ou oferecer um tradutor;
  - Acesso web à base de conhecimento oficial;
  - Abertura ilimitada de chamados de suporte;
  - Possibilidade abertura de chamados via interface web, e-mail ou telefone.
- Requisitos Temporais
  - A solução deverá estar em funcionamento até a data de 29/12/2019, conforme requisito de negócio.
- Requisitos de Segurança
  - Todo e qualquer tipo de acesso on-site ou remoto necessário ao suporte da solução deverá ser previamente autorizado pela CGU e respeitar as normas vigentes da CGU, mantendo o sigilo e a confidencialidade de qualquer informação que venha a obter conhecimento.
- Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais
  - Requisitos de compressão e/ou desduplicação 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, conseqüentemente, a quantidade de energia gasta para mantê-los durante o tempo de retenção.
  - Todos os softwares e atualizações deverão ser disponibilizadas para a CGU 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 CGU.
- Requisitos de padrões e modelos do Governo Eletrônico: e-ping, e-mag, e-pwg, icp-brasil, e-Arq, etc.

	Atende	Não atende	Não se aplica
ePing			x
eMag			x
ePwg			x
ICP-Brasil			x
e-ARQ			x

- Levantamento de softwares disponíveis conforme descrito na Portaria STI/MP nº 46, de 28 de setembro de 2016.
  - O site <http://www.softwarepublico.gov.br> foi acessado em 13/05/2019 às 17:50, foi utilizada a palavra-chave "backup" no campo de busca e nenhum software foi encontrado.

The screenshot shows the 'Software Público Brasileiro' portal. The search bar contains the term 'backup'. Below the search bar, there are navigation links: 'Listas de discussão', 'Desenvolvimento', 'Social', 'Perguntas frequentes', and 'Contato'. The main heading is 'CATÁLOGO DE SOFTWARE PÚBLICO' followed by 'Resultado da pesquisa'. A search filter is set to 'Software Público'. The search results section shows '0 Software(s)' and 'Exibir: 15' items. A message at the bottom states 'Nenhum software encontrado. Tente outros filtros'.

**Solução 1:** Manutenção da atual solução com o mesmo tipo de licenciamento

**Descrição da solução:** Manter a solução atual: *IBM Spectrum Protect Suite*, com licenciamento por armazenamento (TB) de *backup* e *archive* do tipo de *backend*, com os requisitos do cenário atual sem considerar a movimentação dos serviços para nuvem.

Fornecedor da solução: IBM e Parceiros.

Quem utiliza: CGU.

- **Critério 1:** Suporte Oficial
  - Vantagens:
    - Solução possui suporte oficial do fabricante com Nível Mínimo de Serviço - NMS definido em contrato;
    - Solução tem apresentado evolução do produto e seus plugins.
  - Desvantagens:
    - Paga-se um preço anual por esta garantia de suporte e direito de atualização do produto.
- **Critério 2:** Integração
  - Vantagens
    - Solução já possui processos definidos e automações desenvolvidas no nosso ambiente.
    - O licenciamento atual permite a utilização da Solução com o *IBM Spectrum Protect Plus*, que faz *backup/recovery* de Máquina Virtual completa.
  - Desvantagens
    - Não foram vislumbradas desvantagens em continuar com esta solução, em relação a este critério.
- **Critério 3:** Sem Limitação de TB
  - Vantagens
    - Não foram vislumbradas vantagens em continuar com esta solução (limitação de TB), em relação a este critério.
  - Desvantagens
    - Solução possui limitação por armazenamento (TB) de *backend*. Caso ultrapasse, precisa-se pagar pelas novas licenças perpétuas por TB e o suporte adicional.
    - Devido a expectativa de crescimento do ambiente de armazenamento da CGU para os próximos anos, o custo de manutenção somado ao custo de futuras aquisições de licenças por TB da solução atual torna esta opção financeiramente muito alto frente a outros tipos de licenciamento disponíveis no mercado.
- **Critério 4:** Implantação

- Vantagens
  - Não há necessidade de migração de dados entre soluções de backups diferentes.
- Desvantagens
  - Não foram vislumbradas desvantagens em continuar com esta solução, em relação a este critério.
- **Critério 5: Treinamento**
  - Vantagens
    - A CGU possui equipe técnica treinada na maioria das funcionalidades da versão implantada em produção.
  - Desvantagens
    - Não foram vislumbradas desvantagens em continuar com esta solução, em relação a este critério.
- **Critério 6: Processo de Contratação**
  - Vantagens:
    - Não é necessário fazer nova licitação, liberando a equipe para outras atividades;
    - O atual contrato pode ser renovado por 3 (três) anos.
  - Desvantagens:
    - Não foram vislumbradas desvantagens em continuar com esta solução, em relação a este critério.

#### Solução 2: Manutenção da atual solução alterando o tipo de licenciamento

**Descrição da solução:** Manter a solução atual: *IBM Spectrum Protect Suite*, porém fazendo a conversão do atual licenciamento por armazenamento (200 TB) de *backup* e *archive* do tipo de *backend* por um licenciamento de armazenamento (45 TB) de backup do tipo *frontend* com direito a backup de Máquinas Virtuais sem agentes, com os requisitos do cenário atual sem considerar a movimentação dos serviços para nuvem.

**Fornecedor da solução:** IBM e Parceiros.

**Quem utiliza:** alguns TRTs.

- **Critério 1: Suporte Oficial**
  - Vantagens:
    - Solução possui suporte oficial do fabricante com NMS definido em contrato;
    - Solução tem apresentado evolução do produto e seus plugins.
  - Desvantagens:
    - Paga-se um preço anual por esta garantia de suporte e direito de atualização do produto.
- **Critério 2: Integração**
  - Vantagens
    - Solução já possui processos definidos e automações desenvolvidas no nosso ambiente.
    - A Solução com o *IBM Spectrum Protect Plus* faz *backup/recovery* de Máquina Virtual completa.
  - Desvantagens
    - Não foram vislumbradas desvantagens com esta solução, em relação a este critério.
- **Critério 3: Sem Limitação de TB**
  - Vantagens
    - No ambiente virtual: a Solução não possui limitação por armazenamento (TB) de *backend* ou *frontend*.
  - Desvantagens
    - No ambiente físico: a Solução possui limitação por armazenamento (45 TB) de *frontend*. Caso ultrapasse, precisa-se pagar por novas licenças perpétuas por TB e o suporte adicional.
      - Atualmente já temos demanda represada para quase dobrar este limite de 45 TB apresentado na proposta para o ambiente físico.
    - Para adotar esta solução, foi exigido pelo fabricante uma aquisição de 10%, até o final do 1º ano de contrato, da quantidade de TB de *frontend* convertidos da quantidade de TB de *backend* da nossa licença atual.
    - Valor do TB de *frontend* é mais caro que o valor de TB de *backend*.
- **Critério 4: Implantação**
  - Vantagens
    - Não há necessidade de migração de dados entre soluções de backups diferentes.
  - Desvantagens
    - Precisa-se instalar um novo produto, *IBM Spectrum Protect Plus*, para fazer backup de Máquinas Virtuais de forma completa e funcionalidades adicionais.
      - Implantação da solução demanda tempo e aloca recursos humanos da CGU.
    - Precisa-se reconfigurar a forma como é feito o *backup* nos clientes, atualmente por agente, para *agentless*.
- **Critério 5: Treinamento**
  - Vantagens
    - A CGU possui equipe técnica treinada na maioria das funcionalidades da versão implantada em produção.
  - Desvantagens
    - Precisa-se de treinamento nas novas funcionalidades do produto: *IBM Spectrum Protect Plus*.
- **Critério 6: Processo de Contratação**
  - Vantagens:
    - Não é necessário fazer nova licitação, liberando a equipe para outras atividades;
  - Desvantagens:
    - O processo de migração de licenciamento junto à IBM não é simples;
    - O processo burocrático dentro da CGU não é simples;

#### Solução 3: Contratação de nova solução de mercado

**Descrição da solução:** Contratar solução de backup com licenciamento sem restrições de armazenamento (TB), como por Máquinas Virtuais, Sockets ou Agentes, considerando novos requisitos e cenários de movimentação de serviços para nuvem.

**Fornecedores da solução:** COMMVAULT, VEEAM e seus parceiros, etc.

**Quem utiliza:** TCU, TJPR, etc.

- **Critério 1: Suporte Oficial**
  - Vantagens:
    - Muitos fabricantes possuem Solução de *backup/recovery* com suporte oficial com NMS;
  - Desvantagens:
    - Paga-se um preço anual por esta garantia de suporte e direito de atualização do produto.
- **Critério 2: Integração**
  - Vantagens
    - Existem fabricantes de Solução de *backup/recovery* que atendem a todos os requisitos de Integração da CGU;

- Desvantagens
  - Não foram vislumbradas desvantagens com esta solução, em relação a este critério.
- **Critério 3: Sem Limitação de TB**
  - Vantagens
    - Alguns fabricantes trabalham com tipos de licenciamentos com armazenamento (TB) ilimitado, *backend e frontend*, disponibilizando todos os componentes de integração da Solução.
    - Paga-se pela capacidade de processamento do ambiente, ou pelo número de Máquinas Virtuais, e pelo número de componentes do seu ambiente físico (taxa de crescimento menor) ao invés de cobrar pela quantidade de dados armazenado (taxa de crescimento maior), conforme estudo detalhado no Anexo II.
      - Adicionalmente, licenciamentos por Máquinas Virtuais podem ser mais flexíveis em cenários de migração de Máquinas Virtuais para nuvem e podem ser mais economicamente mais vantajosos em cenários com baixa densidade Máquinas Virtuais/Sockets.
  - Desvantagens
    - Nem todos os fabricantes trabalham tipos de licenciamentos com armazenamento (TB) ilimitado, *backend e frontend*, disponibilizando todos os componentes de integração da Solução.
    - Nem todos os fabricantes possuem licenciamentos por Máquinas Virtuais podem e possibilidade de fazer backup em nuvem.
- **Critério 4: Implantação**
  - Vantagens
    - Não é necessário a interrupção da solução atual (implantação em paralelo).
  - Desvantagens
    - Caso seja uma solução diferente da atual, a implantação da solução é mais custosa.
    - Caso não seja possível uma migração de dados para a nova solução, os dados remanescentes na solução antiga ficarão até a data de sua expiração em uma solução sem o direito de suporte e atualização do produto.
    - Revisar todas as automações desenvolvidas na solução antiga e verificar se haverá necessidade desta automatização na nova solução.
    - Implantação da solução demanda tempo e aloca recursos humanos da CGU.
- **Critério 5: Treinamento**
  - Vantagens
    - Não foram vislumbradas vantagens com esta solução, em relação a este critério.
  - Desvantagens
    - Treinar toda a equipe técnica na nova solução, demanda tempo e recurso financeiro.
- **Critério 6: Processo de Contratação**
  - Vantagens:
    - Competitividade no certame por se tratar de processo aberto para vários fabricantes e fornecedores;
  - Desvantagens:
    - Todo processo de contratação é trabalhoso;
    - Retira pessoal técnico das atividades rotineiras;
    - Demandas técnicas são atrasadas;

## 9 -ANÁLISE DE CUSTO DAS SOLUÇÕES

### Custos Totais de Propriedade

Como esta contratação se refere a aquisição de licenças de software, os itens referentes ao cálculo do custo total de propriedade (*Total Cost Ownership – TCO*) não serão considerados na análise de custo, pois são constantes em todas as três Soluções viáveis deste estudo. Abaixo, seguem alguns exemplos dos custos mais recentes pertencentes ao TCO da solução de *backup/recovery*:

- Hardware:
  - Fitotecas com suporte de 5 anos (Contrato da CGU 33/2018): R\$ 395.600,00
  - Fitas de Backup (assinatura das ARPs TRT18 14/2019 – A e 14/2019 – B): R\$ 81.417,87
- Software:
  - Garantia e suporte da solução atual por 1 ano (em 12/2018): R\$ 557.379,24
- Administração Operacional:
  - Administração Terceirizada da Solução de Backup (Contrato CGU 27/2017): R\$ 101.000,00 por ano.

### Análise de Custo de Licenças e Suporte

- **Solução 1**

Com a taxa média de crescimento de armazenamento do *backend de backup* na Organização, estimada em aproximadamente 23% ao ano conforme estudo detalhado no Anexo II, e com a o valor da Ata SRP – CGU n 16/2017 vencida em 28/12/2018, podemos estimar os custos futuros para manter o tipo de licenciamento do atual contrato, conforme tabelas apresentadas abaixo.

Preço de aquisição de TB de Backup de backend (Valor com base na Ata SRP - CGU n° 16/2017 vencida em 28/12/2018).	R\$ 12.126,19
Preço de suporte de TB de Backup de backend por ano (Valor com base no 1º Termo Aditivo ao Contrato N° 46/2017 em 12/2018).	R\$ 2.716,85
Preço de suporte do TB de Archive por ano (Valor com base no 1º Termo Aditivo ao Contrato N° 46/2017 em 12/2018).	R\$ 583,675

Tabela 1 – Preços unitários do TB de aquisição e suporte anual de licenças de *backed* de Backup e *Archive*.

IBM Spectrum Protect TB de Backend - Estimativa de custos para os próximos 5 anos						
Ano	2019	2020	2021	2022	2023	Acumulado
Qtde. Licenças Novas Backup de Backend (TB)	34	53	65	80	98	-
Custo de Novas Licenças Backup de Backend (R\$)	412.290,46	642.688,07	788.202,35	970.095,20	1.188.366,62	4.001.642,70
Qtde. Licenças Suporte Backup de Backend (TB)	200	234	287	352	432	-
Custo Suporte Backup (R\$)	543.370,00	635.742,90	779.735,95	956.331,20	1.173.679,20	4.088.859,25
Custo 24 TB Suporte Archive	14.008,19	14.008,19	14.008,19	14.008,19	14.008,19	70.040,95
<b>Total Anual (R\$)</b>	<b>969.668,65</b>	<b>1.292.439,16</b>	<b>1.581.946,49</b>	<b>1.940.434,59</b>	<b>2.376.054,01</b>	<b>8.160.542,90</b>

Tabela 2 – Estimativa de custos com a Solução 1 para os próximos 5 anos.

**Observações:**

1. Não foram considerados valores para implantação e treinamento pois trata-se da manutenção da solução atual.

- **Solução 2**

A solução 2 surgiu durante a fase de estudos do projeto em conversa com a empresa contratada da solução atual. A pauta era verificar a possibilidade de migração do licenciamento atual para um outro economicamente mais vantajoso, na fase de renovação do contrato. O fabricante sugeriu a migração do licenciamento do tipo armazenamento por *backend* para o *frontend* e nos deu uma proposta de 3 (três) anos de suporte neste licenciamento.

IBM - Troca de Licenciamento - Estimativa de Custos para os próximos 5 anos						
Ano	2019	2020	2021	2022	2023	Total Item
Aquisição (R\$)	0,00	135.000,00	0,00	0,00	0,00	135.000,00
Suporte(R\$)	980.000,00	0,00	0,00	326.666,67	326.666,67	1.633.333,33
Implantação(R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Treinamento(R\$)	-	-	-	-	-	-
<b>Total Anual (R\$)</b>	<b>980.000,00</b>	<b>135.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>326.666,67</b>	<b>326.666,67</b>	<b>1.768.333,33</b>

Tabela 3 – Estimativa de custos com a Solução 2 para os próximos 5 anos.

**Observações:**

1. Os valores obtidos na Tabela 3 foram calculados a partir de uma proposta do fabricante IBM para converter nosso licenciamento de armazenamento de 200 TB de backend para 45 TB de frontend.
  - a. Para conversão foi exigido pelo fabricante um acréscimo de 10% na volumetria dos 45 TB até o final do primeiro ano.
2. A proposta enviada pela IBM foi apenas para três anos que é o tempo máximo de renovação do contrato atual. Desta forma, para compararmos entre as outras soluções de cinco anos, calculamos o valor anual proporcional para os dois anos finais.
3. A Tabela 3 exemplifica o melhor cenário com esta solução, ou seja, menor custo, pois não considera a aquisição de novas licenças de TB para frontend durante os cinco anos, além daqueles exigidos no item "a". Se considerarmos um aumento da aquisição de novas licenças o custo irá aumentar bastante.
4. Não foram informados preços de treinamento.

- **Solução 3**

No mesmo estudo detalhado no Anexo II, calculamos a taxa média de crescimento por processamento (sockets) da CGU em 7,5% ao ano, realizamos avaliações técnicas e pesquisas de preço com as soluções de backup *Veeam* e *Commvault*, que estão presentes no mesmo quadrante líder do *Gartner* que a nossa solução atual.

As duas soluções estudadas trabalham com licenciamentos por processamento (sockets), agentes e Máquinas Virtuais, e não possuem limite por quantidade armazenada (TB) em *backup*. Em ambas soluções, conseguimos demonstrar uma enorme diferença nos custos para os próximos 5 (cinco) anos, mesmo tendo que adquirir licenças perpétuas para o todo o ambiente. O valor médio entre as soluções estimado para os próximos 5 (cinco) anos com outras soluções licenciadas por processamento é demonstrado na tabela a seguir.

Estimativa de Custos Médio das duas Soluções de Mercado para os próximos 5 anos						
Ano	2019	2020	2021	2022	2023	Total Item
Aquisição (R\$)	592.688,05	16.742,20	20.090,64	20.090,64	20.090,64	669.702,16
Suporte (R\$)	240.943,56	68.333,37	73.013,35	78.485,91	83.958,48	544.734,67
Implantação (R\$)	12.683,39	0,00	0,00	0,00	0,00	12.683,39
Treinamento (R\$)	27.412,50	0,00	0,00	0,00	0,00	27.412,50
<b>Total Anual (R\$)</b>	<b>873.727,50</b>	<b>85.075,56</b>	<b>93.103,99</b>	<b>98.576,55</b>	<b>104.049,11</b>	<b>1.254.532,72</b>

Tabela 4 – Estimativa média de custos com a Solução 3 para os próximos 5 anos – licenciamento por Sockets.

**Observações:**

1. Os valores obtidos na Tabela 4 são uma média entre os preços das duas soluções estudadas em 2018 e foram baseadas de acordo com as especificações do ambiente da CGU para o tipo de licenciamento por processamento: sockets e agentes. Estes valores foram estimados com base nas atas de registros de preço abaixo:
  - o **Commvault**: ata de Registro de Preços nº 0007/LALI-7/UASP/2018 da Infraero, vencida em 04/04/2019;
  - o **Veeam**: ata de Registro de Preços nº 076/17, da Justiça Federal do Paraná e órgãos participantes, vencida em 28/12/2018.
2. A média acima foi calculada somente com as soluções validadas em Provas de Conceito (Poc) realizadas dentro do ambiente da CGU e que comprovadamente atenderam a todos os requisitos do escopo definido, outras propostas de soluções não validadas em PoC, não foram consideradas para o cálculo desta média;
3. Os valores anuais de aquisições estimados para os anos futuros (2020, ..., 2023), apresentados na tabela acima, não representam um gasto orçamentário anual e são apenas uma representação da taxa média de crescimento para fins de estimar futuros gastos para uma ou duas expansões que poderão ser feitas durante a vigência do contrato de acordo com as possibilidades legais e administrativas vigentes.

- **Comparativo de custo entre as opções**

Comparativo de custo entre as Soluções 1, 2 e 3.						
Solução	2019	2020	2021	2022	2023	Total 5 anos
<b>Solução 1</b>	969.669,69	1.292.440,38	1.581.947,98	1.940.436,42	2.376.056,26	<b>R\$ 8.160.550,73</b>
<b>Solução 2</b>	980.000,00	135.000,00	0,00	326.666,67	326.666,67	<b>R\$ 1.768.333,33</b>
<b>Solução 3</b>	873.727,50	85.075,56	93.103,99	98.576,55	104.049,11	<b>R\$ 1.254.532,72</b>

Tabela 5 – Comparativo entre os custos entre as Soluções para os próximos 5 anos.

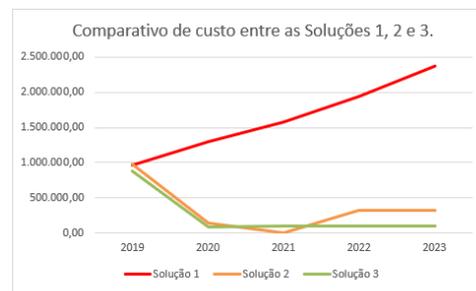


Gráfico 1 - Comparativo entre o custo das Soluções para os próximos 5 anos.

Gráfico 1 - Comparativo entre o custo das Soluções para os próximos 5 anos.

## 10 - ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

Comparação das alternativas:

*Critérios/Opção	Peso	Solução 1	Solução 2	Solução 3
Suporte Oficial	3	15	15	15
Integração	3	15	15	15
Sem Limitação de TB	3	3	6	15
Implantação	1	5	3	2
Treinamento	1	5	4	2
Custo	3	3	9	15
Processo de Contratação	1	5	2	1
<b>Pontuação Final</b>	-	<b>51</b>	<b>54</b>	<b>65</b>

### Descrição dos Critérios:

- **Suporte oficial do fabricante:** Garantia que terá o suporte direto do fabricante do produto em casos de problemas e com NMS's definidos em contrato.
- **Integração Tecnológica:** capacidade da Solução de *backup/recovery* de se integrar com os principais sistemas e serviços da CGU.
- **Sem Limitação de TB:** não existir cobrança ou restrições na solução pela quantidade de dados (TB) que são salvos.
- **Implantação da Solução:** Esforço e custo (financeiro e operacional) para implantação da solução com todas as funcionalidades desejadas.
- **Treinamento da Equipe:** Esforço e custo (financeiro e operacional) para treinamento de toda equipe de administração do *backup/recovery*.
- **Custo de aquisição e suporte (para 5 anos):** Custo total estimado em aquisição de novas licenças e com o suporte e direito de atualização do software de backup para os próximos cinco anos.
- **Processo de Contratação:** Custo de pessoal envolvido nos trmites burocráticos para adoção da solução.

### Classificação dos \*Critérios:

Classificação dos Critérios	Pontuação
Melhor	5
Bom	4
Médio	3
Ruim	2
Pior	1

## SEÇÃO IV DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI

### 11 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

**Solução 3:** Contratação de nova solução de mercado

Contratar solução de backup com licenciamento sem restrições de armazenamento (TB), como por Máquinas Virtuais, Sockets ou Agentes, considerando novos requisitos e cenários de movimentação de serviços para nuvem.

### 12 - JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A solução 3 apresentou-se como a solução mais econômica para um horizonte de 05 (cinco) anos, por não apresentar limitação de quantidade de dados protegidos, dado que existe forte tendência de aumento de volume de dados na CGU.

- A Solução 1 possui cobrança por TB de *backend* dos dados armazenados e o seu custo estimado, para os próximos 5 anos, frente ao custo da Solução 3, durante o mesmo período, é muito alto.
- A Solução 2 possui menos restrições de armazenamento que a Solução 1, porém ainda possui cobrança por TB de *frontend* dos dados para o ambiente físico e o custo estimado na escolha da Solução 2, para os próximos 3 anos, é proporcionalmente maior que o custo da Solução 3 por 5 anos.
- A Solução 4 foi considerada não viável pois não atendeu aos requisitos mínimos para as necessidades de backup da Organização e por não ter suporte oficial do fabricante.
- A maior desvantagem da Solução 3 é a necessidade de manutenção da infraestrutura da solução atual sem suporte, até o fim da vigência destes dados, de acordo com a política de backup da CGU. Entretanto, esta condição é plenamente aceitável frente a diferença de custo e a não limitação de armazenamento por TB *backend* ou *frontend*.

Esta contratação possui uma necessidade de vigência diferente de 12 (doze) meses, devido as justificativas abaixo:

- A solução de *backup/recovery* é um serviço de fundamental importância para Organização e o suporte para garantir a disponibilidade desta solução deve ser tratado como serviço continuado;
- Fabricantes calculam o valor do suporte anual de formas diferentes. Este valor geralmente é uma porcentagem sobre um valor de referência. Além da diferença da porcentagem, alguns fabricantes consideram o valor de referência como o valor do contrato, outros consideram preços de tabela;
- Desta forma, há o risco de durante o processo de licitação, com suporte de 12 meses, o fabricante oferecer um valor baixo pelas licenças e depois cobrar um alto custo para manutenção da solução nos próximos 48 (quarenta e oito) meses;
- No caso de não prorrogação do contrato, além dos custos financeiros de nova licitação, implantação e treinamento, há ainda a necessidade de alocação de equipe técnica, deixando outras atividades da área

descobertas;

- A troca contínua de solução de backup obriga a manutenção das soluções anteriores até o maior tempo de retenção da política de backup, ou seja, teríamos que manter toda a arquitetura de hardware e software, sem suporte, por até 7 anos. Além disso, teríamos que manter o conhecimento técnico dos analistas em diversas soluções durante todo este tempo.

Do exposto, a contratação de suporte pela vigência de 60 (sessenta) meses visa garantir a prestação do serviço pelo período pretendido e forçar aos fabricantes a competirem pela solução que realmente ofereça o melhor preço para o período completo, ou seja, normalizando as variações de cobranças de suporte que são particulares de cada fabricante.

### 13 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

A Tabela 4 apresenta a estimativa média de custos com a Solução 3 para os próximos 5 (cinco) anos no total de R\$ 1.254.532,72 (um milhão, duzentos e cinquenta e quatro mil, quinhentos e trinta e dois reais e setenta e dois centavos).

## SEÇÃO V VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

### 14 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Consoante o inciso V do art. 11 da Instrução Normativa nº 1 de 4 de abril de 2019, da SGD/ME, esta equipe de planejamento, instituída pelo Ato de Designação 1206220, declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

**THIAGO GUEDES PAYSAN**  
Integrante Técnico e Requisitante  
[ASSINATURA ELETRÔNICA]

**HENRIQUE APARECIDO DA ROCHA**  
Diretor de Tecnologia da Informação  
[ASSINATURA ELETRÔNICA]

## ANEXO I GLOSSÁRIO

### **Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePing<sup>1</sup>**

A arquitetura de Padrões de Interoperabilidade (ePing) define um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação no Governo Federal, estabelecendo as condições de interação com os demais Poderes e esferas de governo e com a sociedade em geral.

[Portaria STLI nº 92/2014](#): Institucionaliza os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - e-PING, no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP, cria sua Coordenação, definindo a competência de seus integrantes e a forma de atualização das versões do Documento.

### **Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - eMag<sup>2</sup>**

O Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) consiste em um conjunto de recomendações a ser considerado para que o processo de acessibilidade dos sítios e portais do governo brasileiro seja conduzido de forma padronizada e de fácil implementação.

[Portaria SLTI nº 03/2007](#): Institucionaliza o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - e-MAG, no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP.

### **Padrões Web em Governo Eletrônico - ePwg<sup>3</sup>**

são recomendações de boas práticas agrupadas em formato de cartilhas com o objetivo de aprimorar a comunicação e o fornecimento de informações e serviços prestados por meios eletrônicos pelos órgãos do Governo Federal.

### **Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil<sup>4</sup>**

A Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil é uma cadeia hierárquica de confiança que viabiliza a emissão de certificados digitais para identificação virtual do cidadão.

[Medida Provisória nº 2.200-2/2001](#): Institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, transforma o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação em autarquia, e dá outras providências.

### **Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil<sup>5</sup>**

**Objetivos:** Orientar a implantação da gestão arquivística de documentos arquivísticos digitais e não digitais; Fornecer especificações técnicas e funcionais, além de metadados, para orientar a aquisição e/ou a especificação e desenvolvimento de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos.

## ANEXO II ESTUDO DETALHADO

# 1. Tipos mais comuns de licenciamentos para soluções de backup

Antes de analisarmos o melhor tipo de licenciamento de solução de backup a ser implantada na CGU, faz-se necessário apresentar alguns dos tipos de licenciamento mais comuns utilizados pelos fabricantes.

## 1.1. Licenciamento por Volumetria de Armazenamento

Neste tipo de licenciamento, cobra-se um valor por *Terabyte* (TB) de dados que será protegido. Neste contexto, há uma diferenciação importante a saber:

- **Armazenamento de Backend:** leva-se em consideração a quantidade total de dados protegida pelo backup durante toda a política de retenção da sua Organização, ou seja, em um servidor de arquivos é a soma do volume dos arquivos atuais e todas as versões de modificações efetuadas nestes arquivos, desde que ainda não tenham expirado.
- **Armazenamento de Frontend:** leva-se em consideração somente o volume do dado protegido, sendo independente do tempo de retenção da política da sua Organização, ou seja, em um servidor de arquivos irá considerar somente o volume dos arquivos atuais, não importando o tamanho das versões modificadas salvas que ainda estejam válidas.

## 1.2. Licenciamento por Capacidade de Processamento

Neste tipo de licenciamento, cobra-se um preço pela capacidade de processamento (número de processadores físicos, *sockets*) dos hospedeiros nos quais os dados são processados.

## 1.3. Licenciamento por Número de máquinas virtuais

Neste tipo de licenciamento, o valor é cobrado com base no número de máquinas virtuais que são feitos backup no ambiente.

## 1.4. Licenciamento por agentes

Geralmente é utilizado para licenciar demais equipamentos de hardware fora do seu ambiente virtual, como máquinas físicas e equipamentos de armazenamento como storages e fitotecas, ou alguma característica peculiar do ambiente. O valor é cobrado de acordo com o número de agentes necessários de acordo com as características destes hardwares.

## 1.5. Licenciamentos específicos por tipo de aplicação

Dependendo do tipo de aplicação que se deseja salvar o backup, poderá haver formas adicionais aos licenciamentos padrões acima. Por exemplo, para fazer o backup da aplicação de Correio Exchange/Office 365, alguns fabricantes podem cobrar um licenciamento por número de usuários, outros apenas o licenciamento para utilização de uma ferramenta específica para este fim.

## 1.6. Licenciamento mistos

A maioria dos fabricantes trabalha com um ou mais dos tipos de licenciamento acima para tentar acomodar as necessidades dos clientes. Diferenças, vantagens, desvantagens e restrições de cada tipo de licenciamento dependem do cenário do ambiente do cliente e das limitações impostas por cada fabricante.

# 2. Estudo sobre os Tipos de Licenciamentos

## 2.1. Licenças e totais Contratados pela CGU (contrato 46/2017)

A solução atual de Backup da CGU é o *IBM Spectrum Protect* (antigo Tivoli Storage Manager- TSM) e foi contratada por capacidade de armazenamento (TB) do tipo *backend*.

O contrato de suporte com a IBM vigente referente à solução de backup é o [primeiro termo aditivo do contrato 46/2017](#), onde temos o seguinte montante licenciado:

Tipo	Item Edital	Códigos	Descrição	Total (TB)
Backup	002	EOLW4LL	Licença do tipo <i>Backend</i>	200
	003	EOLW5LL		
Archive	004	EOLULLL	Licença do tipo <i>Archive</i>	24

Tabela 1 - Volume contratados com a IBM

- Início da Vigência do Contrato: 29/12/2018
- Fim da Vigência do Contrato: 28/12/2019

## 2.2. Taxa de Crescimento

Um ponto muito importante a se considerar em um tipo de licenciamento, além do preço atual da licença, é avaliar como o custo deste licenciamento irá crescer de acordo com o tempo, ou seja, o quanto o valor do seu contrato inicial irá aumentar com o passar dos anos.

Atualmente, sob esta perspectiva, é fácil perceber que a taxa de crescimento de armazenamento na nossa organização tem crescido em um ritmo muito maior que a taxa de processamento. Para comprovar isso, iremos analisar alguns fatos correlatos ao serviço de backup nos últimos 3 (três) anos.

### 2.2.1. Taxa de crescimento de armazenamento (tcARM)

Para estimar uma taxa de crescimento de armazenamento anual do nosso ambiente nos últimos 3 anos, iremos considerar que a taxa de crescimento do backup é bem próxima a taxa de crescimento de armazenamento total dos *storages* da Organização. Ademais, consideraremos apenas o cenário dos *storages* da Sede e do IDC, que é onde armazenamos mais de 90% dos dados salvos em backup, uma vez que as cópias dos backups dos servidores de arquivos das regionais são transferidas para Sede.

Se analisarmos o contexto da época, ou seja, precedente a entrada dos dois *storages v7000* da IBM na CGU, tínhamos uma capacidade *bruta máxima* de armazenamento de 160 TB, que é a soma dos antigos *storages IBM DS5020* (90 TB), *Netapp* (40 TB) e os diversos discos locais das *máquinas físicas* do IDC (30 TB, de acordo com a *Nota Técnica nº 1617/DSI-SITEC/CGU-PR de 18/07/2014*). Atualmente, passados aproximadamente três anos da aquisição dos dois *storages IBM v7000* e expansões para substituição destes equipamentos antigos, possuímos um total de 296 TB *utilizados*.

Com estes dados, podemos estimar a taxa mínima de crescimento médio nos últimos três anos como a seguir:

$$M = C \cdot (1 + tc_{ARM})^n$$

$$296 = 160 \cdot (1 + tc_{ARM})^3$$

$$tc_{ARM} = 22,76 \%$$

Obs.: a taxa é mínima, pois somente temos a volumetria bruta inicial e não a real taxa de utilização destes equipamentos à época.

### 2.2.2. Taxa de crescimento de capacidade de processamento (tcPROC)

Para estimar a taxa anual de crescimento por capacidade de processamento, iremos simplificar e analisar a quantidade de sockets licenciados no nosso ambiente virtual (VMWare - Sede e IDC) e as máquinas físicas das regionais, que é o cenário onde processa-se mais de 90% dos dados salvos pelo backup. Ademais, como não tivemos compras significativas que aumentassem a capacidade de processamento nos últimos três anos, iremos aumentar o intervalo de análise para cinco anos.

Nas regionais a conta é simples, nos últimos cinco anos não tivemos aumento no número de sockets dos hardwares. Na verdade, recentemente a capacidade de processamento total nas regionais até reduziu de 2 servidores físicos para apenas 1 por regional, porém esta redução não será contabilizada neste cálculo, pois para o cenário de backup iremos considerar apenas o servidor principal das regionais. Com isso, podemos considerar que a taxa de crescimento de processamento das regionais foi igual a zero nos últimos cinco anos.

No nosso ambiente virtual, verificamos que no fim em 2013 tínhamos dois contratos com a VMWare (33/2013 e 36/2013) e estes totalizavam o licenciamento VMWare para 53 *sockets*. Atualmente no nosso contrato de VMWare (nº 28/2016 que estará vigente até 12/2019), temos licenciados e em utilização 76 *sockets*.

Com estes dados, podemos estimar a taxa de crescimento médio nos últimos cinco anos como a seguir:

$$M = C \cdot (1 + tc_{PROC})^n$$

$$76 = 53 \cdot (1 + tc_{PROC})^5$$

$$tc_{PROC} = 7,5 \%$$

Se levarmos em consideração os projetos de migração dos serviços para computação em nuvem, a taxa de crescimento de processamento local (*on-premises*) tende a decrescer no futuro.

Qual é a nossa capacidade de processamento atual? Para responder esta pergunta, vamos fazer um levantamento do ambiente hoje na *cenário de backup*.

Tipo	Sockets/Host	Localização	Quantidade de Hosts	Total de Sockets
VMWare	4	DF	Sede(14) + IDC(5)	76
Hyper-V	1	Regionais	AC, AL, AM, AP, ES, GO, MA, MS, MT, PA, PB, PE, PI, PR, RN, RO, RR, RS, SC, SE e TO	20
Hyper-V	2	Regionais	BA, CE, MG, PE, RJ e SP	12
Máquina Física	2	DF	4	8
Total				116

Tabela 2 -Quantidade de Sockets para Backup em 22/11/2018

Não temos previsão atual em aumentar o número de sockets das regionais e das máquinas físicas, que necessitam de backup. Desta forma, podemos tomar como constante 40 sockets (regionais + máquina físicas).

### 2.2.3. Comparação entre licenciamentos de Armazenamento (TB) e Processamento (Socket)

Para efeito de comparações é importante avaliar cinco fatores primordiais:

- I. Quantidade inicial a ser licenciada;
- II. Taxa de crescimento;
- III. Relação de custo do licenciamento por armazenamento (R\$/TB) versus processamento (R\$/socket);
- IV. Ferramentas inclusas;
- V. Em licenciamento por processamento, deve-se verificar o se há limite máximo de armazenamento de *backend*.

Conforme demonstrado nos itens 2.2.1 e 2.2.2, nota-se que ao analisar apenas o fator II a contratação por capacidade de processamento é bem mais vantajosa. Porém, para ratificar esta afirmação devemos conjuntamente avaliar os fatores I e III. Para auxiliar a análise, podemos formular uma equação de custo de investimento (sem considerar o suporte) para cada tipo de licenciamento, que correlacione o preço e a quantidade inicial no tempo  $C(p, q, t)$ , e compará-las.

a. Podemos estimar o Custo por capacidade de processamento ( $C_{PROC}$ ) como a seguir:

$$C_{PROC}(p_{Socket}, q_{Socket}, q_{SocketFIXOS}, t) = p_{Socket} \cdot (q_{SocketFIXOS} + (q_{Socket} - q_{SocketFIXOS}) \cdot (1 + 7,5\%)^t)$$

onde,

$p_{Socket}$  = preço do Socket (R\$/Socket);

$q_{Socket}$  = quantidade inicial de Sockets a serem contratadas;

$q_{SocketFIXOS}$  = quantidade de Sockets que não variam no tempo;

$t$  = tempo (em anos).

b. Estimativa do Custo por capacidade de Armazenamento ( $C_{ARM}$ ):

$$C_{ARM}(p_{TB}, q_{TB}, t) = p_{TB} \cdot q_{TB} \cdot (1 + 22,76\%)^t$$

onde,

$p_{TB}$  = preço do TB (R\$/TB);

$q_{TB}$  = quantidade inicial de TB a serem contratados;

$t$  = tempo (em anos).

Com as equações acima, podemos analisar agora qual seria o cenário em que a relação entre preços por capacidade de armazenamento seria mais vantajosa em 5 anos, com os valores estimados nos itens 2.2.1 e 2.2.2, ou seja:

$$C_{ARM}(p_{TB}, 191, 5) < C_{PROC}(p_{Socket}, 116, 40, 5)$$

$$p_{TB} \cdot 191 \cdot (1,2276)^5 < p_{Socket} \cdot (40 + (116 - 40) \cdot (1,075)^5)$$

$$p_{TB} < \left( \frac{40 + 76 \cdot (1,075)^5}{191 \cdot (1,2276)^5} \right) \cdot p_{Socket}$$

$$\boxed{p_{TB} < 28,0\% \cdot p_{Socket}}$$

Desta forma, o preço da licença por armazenamento deveria ser menor a 28% do preço da licença por processamento, para um período de 5 anos e com 116 sockets (40 fixos) e 191 TB iniciais.

Para a afirmação acima continuar verdadeira, devemos ainda observar o fator IV, pois fabricantes podem possuir produtos ou formas de licenciamento diferentes para cada tipo de serviço.

Por último, deve-se também prestar muita atenção no fator V, pois alguns fabricantes podem limitar o armazenamento de *backend* mesmo licenciando por capacidade de processamento e cobrarem novas licenças de (TB) para aumentar este limite.

### 2.2.4. Comparação entre licenciamentos de Sockets e Máquinas Virtuais

Para esta análise podemos elencar avaliar quatro fatores:

- I. Densidade MV's-comBackup/Sockets.
- II. Relação de custo (1 Socket x MV's).
- III. Flexibilidade.
- IV. Ferramentas inclusas.

Considerando que o fator IV, ferramentas inclusas, é igual para ambos os tipos de licenciamentos aqui analisados, sockets e MV's, avaliaremos o fator I calculando o total de máquinas virtuais que fazem backup no ambiente dividido pelo de número de sockets do ambiente (MV's/Sockets). Para isso, fizemos uma consulta na ferramenta atual de backup, conforme a tabela abaixo.

Virtualizador	Localização	Total de VM's para backup
VMWare	SEDE/DF	185
VMWare	IDC/DF	68

Hyper-V	REGIONAIS	26
Totais		279

Tabela 3 - Quantidade de MV's para Backup em 22/11/2018

Desta forma, podemos estimar a densidade total do ambiente virtualizado da Sede e Regionais ( $U_{Sede+Regionais}$ ), como:

$$U_{Sede+Regionais} = \frac{(279)}{(76 + 32)} \cong 2,58 \text{ MV's/Sockets}$$

Como o ambiente das Regionais apresentam um cenário muito desvantajoso para esta comparação (26 MV's para 32 Sockets) e poderíamos utilizar outros tipos de licenciamento para o ambiente de Virtualização das Regionais, como por exemplo através de agentes ou MV's, vamos fazer uma comparação de densidade mais justa utilizando somente o ambiente virtualizado da Sede ( $U_{Sede}$ ), como:

$$U_{Sede} = \frac{253}{76} \cong 3,32 \text{ MV's/Sockets}$$

Com estes resultados podemos perceber que atualmente possuímos uma baixíssima densidade de MV's por Sockets, devido a peculiaridades do nosso ambiente, por exemplo temos muitas MV's para garantir alta disponibilidade de sistemas -onde o backup somente é feito em uma delas-, além de ambientes de homologação e desenvolvimento.

Os fatores II e III serão de suma importância para definir a melhor solução entre estes tipos de licenciamento neste cenário.

O fator II depende do fabricante e nas consultas realizadas, em 06/06/2019, este número é maior ou igual a 7, ou seja, o preço de 1 socket corresponde ao preço de 7 ou mais MV's, por exemplo, o fabricante Veeam divulga seus preços de tabela no site: <https://www.veeam.com/availability-suite-pricing.html>, onde o preço de um socket, com suporte tipo básico, chega a quase 18 instâncias (MV's) com suporte tipo production 24x7.

O fator III diz respeito à flexibilidade, ou seja, a capacidade de adquirir uma solução de forma a preservar o seu investimento. Este é um fator de suma importância dado que a CGU possui projetos e estudos técnicos para contratação de serviços de infraestrutura na nuvem, desta forma, o licenciamento por Sockets não é vantajoso uma vez que, na maioria dos fabricantes, eles apenas licenciam o seu ambiente *on-premises* e precisaria de um licenciamento adicional para proteger dados em uma MV na nuvem. Desta forma, o licenciamento por MV's tem um caráter mais flexível, ou seja, independe onde a MV está localizada, se é na nuvem, se é no seu ambiente *on-premises* da sede ou regional. Então, se a nuvem for um ambiente promissor no futuro, com este tipo de licenciamento perpétuo, não se perde o seu licenciamento em sockets do seu ambiente físico local que não estejam mais sendo utilizados.

O licenciamento por Sockets é mais vantajoso para ambientes que possuem uma alta densidade de MV's/Sockets, o que não é o atual cenário da CGU.

### 3. Conclusão

Com as estimativas de crescimento do ambiente da CGU por armazenamento e processamento calculadas (respectivamente nos itens 2.2.1 e 2.2.2), foi possível equacionar e definir um conjunto de critérios (apresentados no item 2.2.3) para auxiliar a definição do melhor tipo de licenciamento, através da relação entre o preço do TB e Socket durante o tempo.

Para o cenário atual e levando em conta todos os critérios definidos, o licenciamento por armazenamento somente seria vantajoso para os próximos 5 anos se o preço do TB fosse igual ou menor que 28% do preço do Socket. Comparando as atas estudadas com o preço registrado na própria ata de preços da CGU na solução da IBM, verifica-se que o preço de um socket, hoje, é menor que o preço de um TB. Desta forma, uma contratação de solução de backup sem restrições de volumetria (TB) é mais vantajosa.

Com a análise do item 2.2.3, conseguimos quantificar e definir fatores que permitissem comparar tipos de licenciamento por Sockets e por MV's. O primeiro fato constatado foi que o nosso ambiente possui uma baixa densidade de MV's/Sockets, o que não favorece o licenciamento por sockets. O segundo fato importante é que o licenciamento por MV's permite uma flexibilidade quando migrarmos parte da nos infraestrutura para a nuvem, além disso ajuda a manter o investimento realizado na solução perpétua. Desta forma, a contratação de solução de backup com licenciamento por MV's (para o ambiente virtual) e agentes (para as demais máquinas físicas e equipamentos de armazenamento) configura-se como o melhor tipo de licenciamento para solução de backup para o ambiente da CGU atualmente.

[1] <https://www.governodigital.gov.br/transformacao/compras/orientacoes/interoperabilidade/eping-padroes-de-interoperabilidade-de-governo-eletronico>

[2] <https://www.governodigital.gov.br/transformacao/cidadania/acessibilidade/emag-modelo-de-acessibilidade-em-governo-eletronico>

[3] <https://www.governodigital.gov.br/transformacao/compras/orientacoes/identidade-digital-do-governo/epwg-padroes-web-em-governo-eletronico>

[4] <https://www.iti.gov.br/icp-brasil>

[5] <http://www.sigaaarquivonacional.gov.br/images/publicacoes/e-arq.pdf>



Documento assinado eletronicamente por **THIAGO GUEDES PAYSAN, Auditor Federal de Finanças e Controle**, em 09/08/2019, às 15:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE APARECIDO DA ROCHA, Diretor de Tecnologia da Informação**, em 09/08/2019, às 17:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.cgu.gov.br/conferir> informando o código verificador 1206516 e o código CRC 065C1385

Referência: Processo nº 00190.101221/2019-22

SEI nº 1206516