



Avenida Graça Aranha 35, Centro, Rio de Janeiro/RJ - CEP 20030-002
Telefones: (21) 3037-6001 ou (21) 3037-6002 - www.ancine.gov.br

PROCESSO Nº 01416.004879/2021-82

PREGÃO ELETRÔNICO

AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 017/2021

(Processo Administrativo n.º 01416.004879/2021-82)

Torna-se público que a **AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE**, por meio da Coordenação de Licitações e Compras - CLC, sediada no Escritório Central na cidade do Rio de Janeiro/RJ, na Avenida Graça Aranha, nº 35, Centro, CEP 20030-002, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **com o critério de julgamento menor preço por ITEM**, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por *global*, nos termos 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 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLT/MPPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, 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, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: Conforme Publicação em Diário Oficial da União

Horário: 14:00

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1 DO OBJETO

- 1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a *contratação* de serviços de tecnologia da informação e comunicação de Expansão de Solução Hiperconvergente Nutanix e dos equipamentos de rede switch, com garantia técnica de hardware e software por 36 (trinta e seis) meses, incluindo prestação de serviços de Instalação, Configuração, Implementação da Solução, Migração de virtualizador e Operação assistida, conforme condições, quantidades e exigências

estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2 A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

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

2 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1 As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da ANCINE para o exercício de 2021, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 20203/203003

Fonte: 0100000000

Programa de Trabalho: 13.122.0032.2000.0001

Elemento de Despesa: 3390.40.21 - R\$ 289.500,00

4490.40.04 - R\$ 1.865.502,00

4490.52.35 - R\$ 337.256,00

-

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, 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, assumir 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 da senha, ainda que por terceiros.

3.5 É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicafe 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;

- 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 insolvência, 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 n.º 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, o 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 apto 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 ou sociedade cooperativa.

- 4.5.2 que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- 4.5.3 que cumpre plenamente os requisitos de 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 SLT/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 a abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio desse documento.
- 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 PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 6.1** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1 Valor total Item

- 6.1.2** Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência

- 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 na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;

- 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 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.10 Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 6.10.1 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo 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, ilegalidades, ou não apresentem as especificações 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.
- 7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de 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.
- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior 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 R\$: 4,00 (quatro reais).

- 7.9. 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.
- 7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lances ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.11. 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.
- 7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja 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.
- 7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.16. 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.
- 7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempos superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.18. O Critério de julgamento adotado será o menor preço/menor desconto, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.20. 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.
- 7.21. 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.
- 7.22. 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.
- 7.23. 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.
- 7.24. 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.

7.25. 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.

7.26. 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 bens produzidos:

7.26.1.1. prestados por empresas brasileiras;

7.26.1.2. prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.26.1.3. 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.

7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.28. 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 prevista deste Edital.

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

7.28.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 2 (duas) 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.

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

7.30. 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.

7.30.1. 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.

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 Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

8.3. A Planilha de Custos e Formação de Preços deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, no prazo de 60 (sessenta) minutos, 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 Planilha de Custos e Formação 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), desconto menor do que o mínimo exigido, 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 inexequibilidade 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 inexequibilidade 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 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.9.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo

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.

8.12.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

8.12.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

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:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.2. 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.

9.1.2.1. 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.

9.1.2.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento

similares, dentre outros.

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

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

9.1.4. 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 à qualificação econômica financeira, 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 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante a 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 diferentes números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto do item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação 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

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. decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

9.8.7. 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 municipal, 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 Municipal 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 municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.9.8. *Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538, de 2015.*

9.10. Qualificação Econômico-Financeira:

- 9.10.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;
- 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 empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
- 9.10.2.2.** é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.
- 9.10.3. comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

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 patrimônio líquido de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11. Qualificação Técnica:

- 9.11.1. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta

licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.11.2. Considera-se compatível:

9.11.2.1. ITEM 1: O fornecimento de servidores Nutanix e virtualizadores AHV (Acrópolis Hypervisor) ou similares;

9.11.2.2. ITEM 2: O fornecimento de serviços de instalação, configuração, melhores práticas e migração de máquinas virtuais do virtualizador VMware para o virtualizador AHV (Acrópolis Hypervisor);

9.11.2.3. ITEM 3: o fornecimento de equipamentos de rede switch, com configurações similares.

9.11.2.4. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a serviços executados com as seguintes características mínimas:

9.11.2.4.1. Caracterização do bom desempenho da Empresa Licitante.

9.11.2.4.2. Identificação da pessoa jurídica emitente bem como o nome e o cargo do signatário.

9.11.2.4.3. Data de emissão do atestado.

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

9.11.4. 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/MPDG n. 5, de 2017.

9.11.5. 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/MPDG n. 5/2017.

9.11.6. Deverá haver a comprovação da experiência mínima de um ano na prestação dos serviços, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade do ano serem ininterruptos, conforme item 10.7.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

9.11.7. 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/MPDG n. 5/2017.

9.11.8. A licitante, em relação somente aos ITENS I E II, deverá apresentar Declaração assinada pelo responsável legal atestando que possuirá em seu quadro de funcionários, caso contratada, todos os recursos humanos e operacionais necessários à execução do objeto licitado, contendo, obrigatoriamente, os profissionais que atendam aos requisitos conforme discriminado na Cláusula 12º do Termo de Referência-Anexo I.

9.11.9. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigida no Termo de Referência.

9.11.9.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assume total responsabilidade por este fato e não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

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. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

9.19.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

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

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

- 10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:
- 10.1.1. 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.
 - 10.1.2. apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este instrumento convocatório.
 - 10.1.3. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 10.2. 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.
- 10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 10.3. 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).
- 10.3.1. 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.
- 10.4. 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.
- 10.5. 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.
- 10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

- 11.1. 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.
- 11.2. 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.
- 11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
 - 11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. 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.

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

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

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, ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, 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, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13.2.2. A convocação feita por e-mail 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 Termo de Referência, ITEM 25.

16. DO TERMO DE CONTRATO

16.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato.

16.2. O adjudicatário terá o prazo de 10 (dez) 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.

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

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

16.3. O prazo de vigência da contratação é de 36 (trinta e seis) meses prorrogável conforme previsão *no termo de referência*.

16.4. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao Sicafe 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.

16.4.1. 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.

16.4.2. 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.

16.5. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

16.6. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, 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.

17. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

17.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, ITEM 19, anexo a este Edital.

18. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

18.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência, ITEM 13 e 24.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

19.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência, ITEM 10 e 11.

20. DO PAGAMENTO

20.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, ITEM 16, anexo a este Edital.

20.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

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

21.1.1. não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

21.1.2. apresentar documentação falsa;

21.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

21.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.5. não mantiver a proposta;

21.1.6. cometer fraude fiscal;

21.1.7. comportar-se de modo inidôneo;

21.2. 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.

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

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

21.3.2. Multa de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

21.3.3. 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;

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

21.3.5. 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;

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

21.5. 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.

- 21.6. 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.
- 21.7. 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.
- 21.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 21.9. 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.
- 21.10. 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.
- 21.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 21.12. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 22.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 22.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitação@ancine.gov.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Av. Graça Aranha, nº 35, Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 20.021-902.
- 22.3. 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.
- 22.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 22.5. 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.
- 22.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contados da data do recebimento do pedido e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.
- 22.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
 - 22.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 22.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 23.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 23.2. 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.
- 23.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 23.4. 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.
- 23.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 23.6. 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.
- 23.7. 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.
- 23.8. 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.
- 23.9. 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.
- 23.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 23.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico o www.ancine.gov.br e www.comprasgovernamentais.gov.br, e também poderá ser lido e/ou obtido no endereço Av. Graça Aranha, nº 35, Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 20.021-902, nos dias úteis, no horário das 09 horas às 18 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
- 23.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
 - 23.12.1. ANEXO I - Termo de Referência;
 - 23.12.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;
 - 23.12.3. ANEXO III - Planilha de Custos e Formação de Preços;
 - 23.12.4. ANEXO IV – Estudo Técnico Preliminar
 - 23.12.5. ANEXO V - TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO
 - 23.12.6. ANEXO VI- DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DO TERMO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E DAS NORMAS DE SEGURANÇA VIGENTES

Rio de Janeiro, 14 de Outubro de 2021.

EDUARDO FONSECA DE MORAES

Secretário de Gestão Interna



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Fonseca de Moraes**, **Secretário de Gestão Interna**, em 14/10/2021, às 15:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 11 da RDC/ANCINE nº 66 de 1º de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ancine.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2129125** e o código CRC **660DD194**.

0.1.

Referência: Processo nº 01416.004879/2021-82

SEI nº 2129125

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº: XX/2021

PROCESSO Nº: 01416.004879/2021-82

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO
DE SERVIÇOS Nº/2021, QUE FAZEM
ENTRE SI A AGÊNCIA NACIONAL DO
CINEMA E A EMPRESA**

.....

A **AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA – ANCINE**, por intermédio da Coordenação de Licitações e Compras (CLC), com sede no Escritório Central na cidade do Rio de Janeiro/RJ, na Avenida Graça Aranha, nº 35, Centro, CEP 20030-002, inscrita no CNPJ sob o nº 04.884.574/0001-20, neste ato representado por seu Diretor Presidente Substituto, **MAURO GONÇALVES DE SOUZA**, nomeado pela Portaria ANCINE nº 116- E, de 11 de maio de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 12 de maio de 2021, inscrito no CPF sob nº 120.094.207-80, portador da cédula de identidade nº 22116214-2, expedida pelo DETRAN/RJ, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF 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 01416.004879/2021-82** 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 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 e da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão nº/2021**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços de Expansão de Solução Hiperconvergente Nutanix e dos equipamentos de rede switch, com garantia técnica de hardware e software por 36 (trinta e seis) meses, incluindo prestação de serviços de Instalação, Configuração, Implementação da Solução, Migração de virtualizador e Operação assistida, que serão prestados nas condições 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	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	CATMAT	CATSER
1	1	Expansão de solução de hiperconvergência Nutanix, de processamento e armazenamento distribuído, com as seguintes características: - Mínimo de 3 (três) servidores/lâminas a serem adicionadas à solução atual, com as seguintes características: - Mínimo de 2 (dois) processadores físicos e 12 (doze) cores de 2.4Ghz) ou superior, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 6 (seis) processadores físicos e 72 (setenta e dois) núcleos a serem adicionados à solução atual; - Mínimo de 768 (setecentos e sessenta e oito) Gb de memória RAM, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 2304 Gb de memória RAM a serem adicionadas à solução atual; - Mínimo de 7.68 (sete, e sessenta e oito centésimos) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos SSD, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 23.04 (vinte e três, e quatro centésimos) Tb SSD de capacidade bruta de armazenamento a serem adicionadas à solução atual; - Mínimo de 72 (setenta e dois) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos HDD, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 216 (duzentos e dezesseis) Tb HDD de capacidade bruta de armazenamento a serem adicionadas à solução atual; - Mínimo de 1 (uma) placa dual-port 10GbE SFP+, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 3 (três) placas dual-port 10GbE SFP+ a serem adicionadas à solução atual; - Mínimo de 1 (uma) placa de rede de 100Mbps Ethernet para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 3 (três) placas de rede de 100Mbps Ethernet a serem adicionadas à solução atual; - Funcionalidades de software: - AOS Ultimate: licenciamento para 3 (três) servidores; - Nutanix PRISM PRO: licenciamento para 11 (onze) servidores; e - Nutanix FLOW: licenciamento para 11 (onze) servidores.	453448	
2	1	Serviços de Instalação, Configuração e Implementação dos nodes adquiridos em plataforma AHV (Acrópolis Hypervisor), adicionando-os ao cluster Nutanix atual e com a criação de ambiente de contingência, conforme especificações detalhadas no Termo de Referência.		26972
3	2	Switch 10Gbps com 48 portas ativas e licenciadas, cada, para solução de hiperconvergência.	462551	

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA



2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../..... .

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

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 ANCINE, para o exercício de 2021, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 20203/203003

Fonte: 0100000000

Programa de Trabalho: 13.122.0032.2000.0001

Elemento de Despesa:

3390.40.21 - R\$ 289.500,00

4490.40.04 - R\$ 1.865.502,00

4490.52.35 - R\$ 337.256,00

PI:

Nota de Empenho: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, emitida em de de 2021, no valor de R\$: XX,XX (...).

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 pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento dos serviços executados e os

materiais empregados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado;



5.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme o Termo de Referência;

5.3. 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;

5.3.1. 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.

5.4. 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:

5.4.1. o prazo de validade;

5.4.2. a data da emissão;

5.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

5.4.4. o período de prestação dos serviços;

5.4.5. o valor a pagar; e

5.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

5.5. 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;

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

5.6.1. não produziu os resultados acordados;

5.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

5.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

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

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

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

5.11. 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;

5.12. 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;

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

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

5.14. 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;

5.15. 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;

5.16. 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 =	(6/100)	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
		365	

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

6.1. Os preços celebrados em contrato serão fixos e irreajustáveis.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do §2º do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato, em valor de R\$: XX,XX (...), 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 incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993;

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

7.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

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

7.3.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e

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

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

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

7.6. 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 Fazenda;

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

7.8. 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;

7.9. 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 60 (sessenta) dias úteis, contados da data em que for notificada;

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

7.11. Será considerada extinta a garantia:

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

7.12. 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;

7.13. A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no 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. São OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- 9.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 9.1.2. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução do contrato, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 9.1.3. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 9.1.4. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da CONTRATADA, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 9.1.5. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
- 9.1.6. 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;
- 9.1.7. 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;
- 9.1.8. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente objeto, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9.2. São OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- 9.2.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal;
- 9.2.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 9.2.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado no Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 9.2.4. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 9.2.5. 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;
- 9.2.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), caso exigido no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.2.7. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE;
- 9.2.8. Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer do período de contrato;

9.2.9. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.2.10. Deverá ficar a cargo da CONTRATADA o suporte e a garantia de atualização de versão do software;

9.2.11. Declarar, sob as penas da lei, a não ocorrência de "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";

9.2.11.1. Entende-se como registro de oportunidade, nos termos do Acórdão nº 2569/2018 – TCU – Plenário, o "oferecimento de registro a um revendedor para que este obtenha privilégios para manter o relacionamento, fazendo com que outras vendas ligadas ao mesmo fabricante não se envolvam em negociações com a mesma organização, para praticar descontos ou preços diferenciados".

9.2.12. 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;

9.2.13. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;

9.2.14. Informar por escrito a respeito de quaisquer anormalidades que ponham em risco a execução dos serviços, permitindo a tomada das ações corretivas necessárias;

9.2.15. Cumprir as diretrizes, normas e políticas de segurança corporativa da ANCINE;

9.2.16. Obedecer todas as normas sanitárias locais em decorrência da pandemia de COVID-19, devendo os funcionários alocados na prestação dos serviços atentarem para o uso constante de máscara de proteção, sem válvula, não sendo permitida a entrada nas dependências da Ancine em caso de não obediência a tal regra;

9.2.17. Avaliar todas as etapas, entregas e decisões tomadas em projeto a serem realizados, garantindo o sucesso do projeto, na sua qualidade e longevidade;

9.2.18. Acompanhar todos os projetos desenvolvidos, garantindo que os projetos serão realizados de acordo com as visões de futuro (roadmap de evolução) dos produtos em questão;

9.2.19. Apresentar, em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato, sua metodologia, documentação de requerimentos e procedimentos para execução dos testes, detalhando fases, procedimentos, produtos e responsáveis;

9.2.20. Realizar a instalação das soluções nas dependências da CONTRATANTE no Rio de Janeiro;

9.2.21. Realizar reunião preliminar com a equipe técnica da CONTRATANTE para definir os serviços da instalação;

9.2.22. Realizar a elaboração e a entrega de pré-projeto de instalação contendo as configurações principais a serem aplicadas e o cronograma de trabalho para aprovação da CONTRATANTE;

9.2.23. Fornecer todos os trilhos, cabos, conectores, transceivers, manuais de operação e quaisquer outros componentes que sejam necessários à instalação, customização e plenas operação e produção de todos os equipamentos ora licitados;

9.2.24. Caso haja necessidade de alterações nas configurações de rede da licitante, todos as configurações necessárias deverão ser planejadas, inclusive quanto aos comandos a serem executados, pela equipe da CONTRATADA, cabendo à Ancine a mera execução da configuração solicitada pela licitada;



9.2.25. Realizar, no mínimo, duas análises do ambiente no período de 90 (noventa) dias após a implantação, devendo a primeira análise ocorrer após o 30º dia da conclusão da implementação e, a segunda análise, após 90º dia da implementação.



10. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

10.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666 de 1993 e 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; e
- 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;

10.2.2. **Multa de:**

10.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

10.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subTipo anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

10.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

10.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2** abaixo; e

10.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

10.2.2.6. 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. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da 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 neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 14.1 do Termo de Referência.

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 nos subitens 10.2.1, 10.2.3, 10.2.4 e 10.2.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados;

10.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1:

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor do contrato

Tabela 2:

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Servir-se de funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
9	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

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

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

- 10.5.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 10.5.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 10.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999;
- 10.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à CONTRATANTE serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente;
- 10.7.1. 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.
- 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. 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;
- 10.10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa;
- 10.11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público;
- 10.12. 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 incisos 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, inciso 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 E PERMISSÕES

12.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

12.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

12.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

12.2.2. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

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 05, 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 do Rio de Janeiro – Justiça 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 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes e por duas testemunhas.



Rio de Janeiro, ... de..... de 2021.

MAURO GONÇALVES DE SOUZA

Diretor Presidente Substituto

Representante legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

- 1-
- 2-

PLANILHA DE CUSTOS			
ITENS	OBJETO	QUANTIDADE	VALOR ANUAL
I	Expansão de solução de hiperconvergência Nutanix, de processamento e armazenamento distribuído, com as seguintes características: • Mínimo de 3 (três) servidores/lâminas a serem adicionadas à solução atual, com as seguintes características: - o Mínimo de 2 (dois) processadores físicos e 12 (doze) cores de 2.4Ghz) ou superior, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 6 (seis) processadores físicos e 72 (setenta e dois) núcleos a serem adicionados à solução atual; - o Mínimo de 768 (setecentos e sessenta e oito) Gb de memória RAM, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 2304 Gb de memória RAM a serem adicionadas à solução atual; - o Mínimo de 7.68 (sete, e sessenta e oito centésimos) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos SSD, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 23.04 (vinte e três, e quatro centésimos) Tb SSD de capacidade bruta de armazenamento a serem adicionadas à solução atual; - o Mínimo de 72 (setenta e dois) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos HDD, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 216 (duzentos e dezesseis) Tb HDD de capacidade bruta de armazenamento a serem adicionadas à solução atual; - o Mínimo de 1 (uma) placa dual-port 10GbE SFP+, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 3 (três) placas dual-port 10GbE SFP+ a serem adicionadas à solução atual; - o Mínimo de 1 (uma) placa de rede de 100Mbps Ethernet para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 3 (três) placas de rede de 100Mbps Ethernet a	1	

	serem adicionadas à solução atual; • Funcionalidades de software: o AOS Ultimate: licenciamento para 3 (três) servidores; o Nutanix PRISM PRO: licenciamento para 11 (onze) servidores; e o Nutanix FLOW: licenciamento para 11 (onze) servidores.		
II	Serviços de Instalação, Configuração e Implementação dos nodes adquiridos em plataforma AHV (Acrópolis Hypervisor), adicionando-os ao cluster Nutanix atual e com a criação de ambiente de contingência, conforme especificações detalhadas no Termo de Referência.	1	
III	Switch 10Gbps com 48 portas ativas e licenciadas, cada, para solução de hiperconvergência.	2	
TOTAL ANUAL			

PLANILHA DE PREÇOS			
ITENS	OBJETO	QUANTIDADE	VALOR ANUAL
I	Expansão de solução de hiperconvergência Nutanix, de processamento e armazenamento distribuído, com as seguintes características: • Mínimo de 3 (três) servidores/lâminas a serem adicionadas à solução atual, com as seguintes características: - o Mínimo de 2 (dois) processadores físicos e 12 (doze) cores de 2.4Ghz ou superior, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 6 (seis) processadores físicos e 72 (setenta e dois) núcleos a serem adicionados à solução atual; - o Mínimo de 768 (setecentos e sessenta e oito) Gb de memória RAM, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 2304 Gb de memória RAM a serem adicionadas à solução atual; - o Mínimo de 7.68 (sete, e sessenta e oito centésimos) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos SSD, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 23.04 (vinte e três, e quatro centésimos) Tb SSD de capacidade bruta de armazenamento a serem adicionadas à solução atual; - o Mínimo de 72 (setenta e dois) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos HDD, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 216 (duzentos e dezesseis) Tb HDD de capacidade bruta de armazenamento a serem adicionadas à solução atual; - o Mínimo de 1 (uma) placa dual-port 10GbE SFP+, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 3 (três) placas dual-port 10GbE SFP+ a serem adicionadas à solução atual; - o Mínimo de 1 (uma) placa de rede de 100Mbps Ethernet para cada servidor/lâmina, perfazendo um	1	R\$ 1.865.502,00

	total de 3 (três) placas de rede de 100Mbps Ethernet a serem adicionadas à solução atual; • Funcionalidades de software: o AOS Ultimate: licenciamento para 3 (três) servidores; o Nutanix PRISM PRO: licenciamento para 11 (onze) servidores; e o Nutanix FLOW: licenciamento para 11 (onze) servidores.		
II	Serviços de Instalação, Configuração e Implementação dos nodes adquiridos em plataforma AHV (Acrópolis Hypervisor), adicionando-os ao cluster Nutanix atual e com a criação de ambiente de contingência, conforme especificações detalhadas no Termo de Referência.	1	R\$ 289.500,00
III	Switch 10Gbps com 48 portas ativas e licenciadas, cada, para solução de hiperconvergência.	2	R\$ 337.256,00
TOTAL ANUAL			R\$ 2.492.258,00

ANEXO V

CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º 0XX/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 01416.004879/2021-82

TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

A **AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA – ANCINE**, autarquia federal de natureza especial instituída pela Medida Provisória 2228-1, de 06 de setembro de 2001, inscrita no CNPJ sob o n.º 04.884.574/0001-20, com Escritório Central na Cidade do Rio de Janeiro/RJ, na Avenida Graça Aranha n.º 35, Centro, CEP 20030-002, doravante denominada **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a XXXXXXXX, inscrita no CNPJ sob o n.º XXXXXXXX, estabelecida na Cidade de X/XX, na Rua XXXX, bairro Y, CEP XXXXXX doravante denominada **CONTRATADA**; CONSIDERANDO que, em razão do **CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º XXX/2020**, doravante denominado **CONTRATO PRINCIPAL**, a **CONTRATADA** poderá ter acesso a informações sigilosas do **CONTRATANTE**;

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

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

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

Cláusula Primeira – DO OBJETO

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

Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

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

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

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

Contrato Principal: contrato celebrado entre as partes, ao qual este **TERMO** se vincula.

Cláusula Terceira – DAS INFORMAÇÕES SIGILOSAS

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação escrita ou oral, revelada a outra parte, contendo ou não a expressão confidencial e/ou reservada. O **TERMO** informação abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem

computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de idéias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

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

Parágrafo Segundo – As partes deverão cuidar para que as informações sigilosas fiquem restritas ao conhecimento das pessoas que estejam diretamente envolvidas nas atividades relacionadas à execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL.

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

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

Cláusula Quarta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem e se obrigam a utilizar a informação sigilosa revelada pela outra parte exclusivamente para os propósitos da execução do CONTRATO PRINCIPAL, em conformidade com o disposto neste TERMO.

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

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

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

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e

prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Cláusula Quinta – DA VIGÊNCIA

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

Cláusula Sexta – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das informações, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as

de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 87 da Lei nº. 8.666/93.

Cláusula Sétima – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

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

- I** – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;
- II** – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.
- III** – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;
- IV** – Todas as condições, TERMOS e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;
- V** – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;
- VI** – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;
- VII** – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo a CONTRATO PRINCIPAL;
- VIII** – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar Informações Sigilosas para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

Cláusula Oitava – DO FORO

A CONTRATANTE elege o foro da Seção Judiciária do Rio de Janeiro – Justiça Federal, onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas

originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

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

Rio de Janeiro, _____ de _____ de 2016.

DE ACORDO:

XXXXXXX

Diretor-Presidente

XXXXXXX

Agência Nacional do Cinema

XXXXXXXXXX

Testemunhas:

Nome/CPF:

Nome/CPF:

ANEXO VI

CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º 0XX/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 01416.004879/2021-82

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DO TERMO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E DAS NORMAS DE SEGURANÇA VIGENTES

DECLARAÇÃO

Por meio desta, o(a) Sr(a) [*nome do(a) diretor, consultor, prestador de serviço, empregado ou preposto*], CPF _____, ocupante do cargo [*cargo que ocupa*] na empresa [*Nome (Razão Social) da empresa*], CNPJ [*número do CNPJ da empresa*], declara sob as penas da Lei, ter tomado conhecimento do **TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E RESPEITO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA VIGENTES NA ANCINE**, emitido por aquela empresa por ocasião da assinatura do contrato n.º __/20__, e se compromete a seguir, naquilo que lhe couber, todas as disposições do referido Termo.

Local e data

Assinatura

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO Nº 01416.004879/2021-82

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Expansão de Solução Hiperconvergente Nutanix e dos equipamentos de rede switch, com garantia técnica de hardware e software por 36 (trinta e seis) meses, incluindo prestação de serviços de Instalação, Configuração, Implementação da Solução, Migração de virtualizador e Operação assistida;

1.2. A descrição detalhada dos itens e respectivos quantitativos encontram-se discriminados na tabela abaixo:

Item	Quantidade	Descrição	CATMAT	CATSER
1	1	Expansão de solução de hiperconvergência Nutanix, de processamento e armazenamento distribuído, com as seguintes características: • Mínimo de 3 (três) servidores/lâminas a serem adicionadas à solução atual, com as seguintes características: ◦ Mínimo de 2 (dois) processadores físicos e 12 (doze) cores de 2.4Ghz ou superior, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 6 (seis) processadores físicos e 72 (setenta e dois) núcleos a serem adicionados à solução atual; ◦ Mínimo de 768 (setecentos e sessenta e oito) Gb de memória RAM, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 2304 Gb de memória RAM a serem adicionadas à solução atual; ◦ Mínimo de 7.68 (sete, e sessenta e oito centésimos) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos SSD, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 23.04 (vinte e três, e quatro centésimos) Tb SSD de capacidade bruta de armazenamento a serem adicionadas à solução atual; ◦ Mínimo de 72 (setenta e dois) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos HDD, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 216 (duzentos e dezesseis) Tb HDD de capacidade bruta de armazenamento a serem adicionadas à solução atual; ◦ Mínimo de 1 (uma) placa dual-port 10GbE SFP+, para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 3 (três) placas dual-port 10GbE SFP+ a serem adicionadas à solução atual; ◦ Mínimo de 1 (uma) placa de rede de 100Mbps Ethernet para cada servidor/lâmina, perfazendo um total de 3 (três) placas de rede de 100Mbps Ethernet a serem adicionadas à solução atual; • Funcionalidades de software: ◦ AOS Ultimate: licenciamento para 3 (três) servidores; ◦ Nutanix PRISM PRO: licenciamento para 11 (onze) servidores; e ◦ Nutanix FLOW: licenciamento para 11 (onze) servidores.	453448	
2	1	Serviços de Instalação, Configuração e Implementação dos nodes adquiridos em plataforma AHV (Acrópolis Hypervisor), adicionando-os ao cluster Nutanix atual e com a criação de ambiente de contingência, conforme especificações detalhadas neste Termo de Referência.		26972
3	2	Switch 10Gbps com 48 portas ativas e licenciadas, cada, para solução de hiperconvergência.	462551	

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2.1. ITEM 1: Aquisição de Expansão de Solução Hiperconvergente Nutanix, de processamento e armazenamento distribuído, com as seguintes características:

2.1.1. Mínimo de 3 (três) servidores/lâminas em seu chassi, a serem adicionadas à solução atual, com as seguintes características:

2.1.1.1. Mínimo de 2 (dois) processadores físicos e 12 (doze) cores de 2.4Ghz ou superior, **para cada servidor/lâmina**, perfazendo um total de 6 (seis) processadores físicos e 72 (setenta e dois) núcleos a serem adicionados à solução atual;

2.1.1.2. Mínimo de 768 (setecentos e sessenta e oito) Gb de memória RAM, **para cada servidor/lâmina**, perfazendo um total de 2304 Gb de memória RAM a serem adicionadas à solução atual;

2.1.1.3. Mínimo de 7.68 (sete, e sessenta e oito centésimos) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos SSD, **para cada servidor/lâmina**, perfazendo um total de 23.04 (vinte e três, e quatro centésimos) Tb SSD de capacidade bruta de armazenamento a serem adicionadas à solução atual;

2.1.1.4. Mínimo de 72 (setenta e dois) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos HDD, **para cada servidor/lâmina**, perfazendo um total de 216 (duzentos e dezesseis) Tb HDD de capacidade bruta de armazenamento a serem adicionadas à solução atual;

2.1.1.5. Mínimo de 1 (uma) placa dual-port 10GbE SFP+, **para cada servidor/lâmina**, perfazendo um total de 3 (três) placas dual-port 10GbE SFP+ a serem adicionadas à solução atual;

2.1.1.6. Mínimo de 1 (uma) placa de rede de 100Mbps Ethernet **para cada servidor/lâmina**, perfazendo um total de 3 (três) placas de rede de 100Mbps Ethernet a serem adicionadas à solução atual;

2.1.2. Funcionalidades de software:

2.1.2.1. AOS Ultimate: licenciamento para 3 (três) servidores;

- 2.1.2.2. Nutanix PRISM PRO: licenciamento para 11 (onze) servidores; e
- 2.1.2.3. Nutanix FLOW: licenciamento para 11 (onze) servidores;
- 2.1.3. O licenciamento de todas as funcionalidades listadas no item 2.1.2 deverá ser para todo o cluster de hiperconvergência (Produção e DR), durante todo o período de garantia e cobertura contratuais.
- 2.2. ITEM 2: Contratação de serviços de Instalação, Configuração e Implementação dos nodes adquiridos em plataforma AHV (Acrópolis Hypervisor), adicionando-os ao cluster Nutanix atual e com a criação de ambiente de contingência, conforme especificações detalhadas neste Termo de Referência.
- 2.3. ITEM 3: Aquisição de 2 (dois) Switches 10Gbps com 48 portas ativas e licenciadas, cada, para solução de hiperconvergência.
- 2.4. Os itens 1 e 3 deverão ter suporte 24x7 pelo período de 36 (trinta e seis) meses;
- 2.5. Destaca-se, para os devidos fins, que a presente contratação se trata de uma solução de TIC única, conforme preconiza o inciso I do art. 3º da IN SGD/ME nº 01, de 2019.

3. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. A ANCINE é um órgão de fomento, regulação e fiscalização da indústria cinematográfica e videofonográfica e, entre outros, seus objetivos são: estimular o desenvolvimento dessa indústria, promover a integração das atividades governamentais e a elas relacionadas, aumentar a competitividade do setor, promover a autossustentabilidade e a articulação dos vários elos de sua cadeia produtiva, estimular a universalização do acesso às obras cinematográficas e videofonográficas, especialmente as nacionais, e garantir a participação diversificada das obras estrangeiras no mercado brasileiro;

3.2. Para atendimento aos seus objetivos institucionais, a ANCINE necessita que seus equipamentos tenham recursos de hardware suficientes para a plena operação do ambiente produtivo do seu datacenter, bem como deverá ser garantida continuidade de suas operações em casos de desastres ou severas indisponibilidades de energia elétrica ou telecomunicações no prédio que aloca o atual datacenter do órgão. Esses requisitos têm como objetivo garantir a prestação de serviços com qualidade e dentro dos prazos estabelecidos nos instrumentos contratuais;

3.3. Nos últimos 5 anos, o ambiente computacional da Ancine tem passado por um grande processo de compactação e consolidação de suas máquinas virtuais. Houve um crescimento expressivo no consumo de recursos computacionais - tais como utilização de disco, consumo de processamento e consumo de memória volátil. Esse crescimento se deu graças ao processo de consolidação de servidores, iniciado em 2014, através da tecnologia da virtualização, que concentra um grande número de máquinas virtuais em um número pequeno de servidores físicos;

3.4. Em 2017, a consolidação de equipamentos se ampliou: antes, existiam servidores físicos e equipamentos de armazenamento separadamente, o que tornava a administração do ambiente complexa e o custo financeiro, maior; desta forma, a partir de 2017 os equipamentos foram unificados, ou seja, o mesmo equipamento promove o processamento, memória e o armazenamento - não existe mais em produção, na Ancine, o "equipamento storage", uma vez que o storage foi "embutido" nos servidores físicos que fornecem processamento e memória. Vale destacar que equipamentos do tipo storage estão dentre os mais caros para aquisição, bem como os mais caros para a respectiva manutenção;

3.5. Estes equipamentos, adquiridos em 2017 e que tiveram seus suportes estendidos em 2020, estão com média de 80% de utilização de recursos de disco, CPU e memória, taxa esta que já começa a resultar em risco de indisponibilidades no eventual caso de interrupção de um dos servidores físicos, de um total de oito, que compõem o ambiente;

3.5.1. Atualmente, oito nodes (equipamentos) compõem todo o parque de servidores físicos da Ancine; estes oito estão, no total, com 80% de utilização de recursos, adiantado no parágrafo anterior. Ocorre que, caso um dos oito servidores "queime" ou saia do ar temporariamente, por qualquer motivo, os sete servidores remanescentes já ficarão no limite de recursos físicos disponíveis para a completa operação do órgão - nesta situação, o ambiente ficaria perigosamente próximo ao consumo de 100% dos recursos;

3.6. Nesta mesma esteira, a SGI/GTI/CIS vem planejando uma série de iniciativas no sentido de proporcionar, a curto prazo, um ambiente de contenção de desastres - ou ambiente de contingência - que preverá, em casos de completo desligamento do site produtivo da agência, uma total relocação de todos os sites em outro local, com outros componentes de hardware e outra infraestrutura de rede, de forma que seja possível religar o ambiente, inclusive, em outro datacenter futuro;

3.6.1. Devido a esta demanda, faz-se necessária a aquisição de mais 2 (dois) equipamentos switch, em adição aos 2 (dois) switches atuais, uma vez que estes novos produtos de rede farão a interconexão de rede e de storage dos novos equipamentos Nutanix aos equipamentos atuais, bem como possibilitarão a interconexão entre os equipamentos de produção ao futuro ambiente de contenção de desastres (ou Disaster Recovery) da Ancine.

3.7. Por fim, os equipamentos de hiperconvergência adquiridos em 2017 e já citados entre os itens 3.4 e 3.5 oferecem o seu próprio software virtualizador embutido, em substituição ao atual, VMware, que tem necessidade de contratação própria, com custos bastante elevados e que oneram o orçamento da Ancine e, em consequência, o erário. Aproveitar-se-á o movimento de upgrade do ambiente para promover a substituição de uma plataforma paga de forma **adicional** por uma em que a Ancine já tem direito ao uso e que tem mais funcionalidades nativas de microsegmentação de rede e criação de site de contingência, ou site de contenção de desastres (DR), o que, na solução atual, só pode se dar mediante a aquisição de funcionalidades pagas adicionalmente;

3.7.1. Apenas para maior detalhamento, a atual plataforma de virtualização da agência, o VMware, poderá ser substituído por uma plataforma de virtualização própria do fabricante do equipamento, que já está embutido no custo do mesmo e que a Ancine tem direito ao uso, sem a necessidade de fazer aquisições adicionais para esta finalidade, resultando em maior economia de recursos financeiros.

3.8. Sendo assim, em resumo, a presente aquisição visa resolver, em tese, três problemas do atual ambiente produtivo da Ancine:

3.8.1. O elevado consumo de recursos físicos dos equipamentos, perigosamente próximo ao limite para a disponibilidade do ambiente;

3.8.2. O fato de que os sistemas produtivos da agência estão atualmente hospedados em máquinas em cluster único, sem continuidade da operação em casos de desastres ou severas indisponibilidades de energia elétrica ou telecomunicações no prédio que aloca o atual datacenter do órgão; e

3.8.3. A necessidade de substituição de uma plataforma de virtualização paga (VMware) por outra que a Ancine tem direito ao uso, sem pagar a mais pelo próprio software de virtualização e pelas funcionalidades de microssegmentação de rede e criação de site de contingência, ou site de contenção de desastres (DR).

3.9. Esclarece-se que a plataforma de virtualização disponível para uso nos equipamentos da Ancine e que não representará custos adicionais de aquisição, ao contrário da atual plataforma, se chama Acropolis Hypervisor (AHV) e é baseada na tecnologia KVM, que é amplamente utilizada no mercado e é padrão de mercado, assim como a plataforma atual. Porém, a nova plataforma possui mais recursos inclusos, muitos deles que só poderiam ser fornecidos na plataforma atual mediante a aquisição de softwares complementares - como detalhará a especificação técnica a ser realizada em Termo de Referência;

3.10. Dado todo o cenário descrito acima - elevado consumo de recursos físicos, necessidade de criação de um site de contingência e necessidade de extinguir custos adicionais com licenciamento de software de virtualização VMware - a SGI/GTI/CIS testou, de forma exaustiva e nos últimos meses, uma série de cenários, a fim de resolver os problemas apresentados. Em observância às recomendações legais e dispostas em normativos próprios, foram considerados, inclusive, cenários de nuvem, em alternativa à aquisição de equipamentos ou ampliação dos recursos de hardware;

3.11. Além da possibilidade mais óbvia, que é a de mera ampliação do atual ambiente computacional Nutanix e dos equipamentos de rede switch, foram testados os seguintes cenários:

3.11.1. Contratação de serviços de nuvem com capacidades de recursos de hardware equivalentes aos que se pretende contratar; e

3.11.2. Aquisição de equipamentos de outros fabricantes de produtos de hiperconvergência similares, com a mesma capacidade de recursos de hardware que se pretende contratar.

3.12. Vale destacar, em adição aos testes de cenários descritos entre os itens 3.10 e 3.11 do presente Termo de Referência, que não foram considerados cenários de aquisição de equipamentos que não sejam similares aos atuais, por exemplo equipamentos comuns de mercado, com servidores físicos e storage apartados, por quatro motivos:

3.12.1. A aquisição de equipamentos que não sejam hiperconvergentes amplia, de forma demasiada, a complexidade e administração do ambiente, o que necessariamente incorre em maior custo de manutenção ao longo do tempo, tanto sob o prisma de recursos humanos - que são escassos no time da SGI/GTI/CIS - quanto sob o prisma do custo de manutenção próprio dos equipamentos. Ou seja, uma eventual aquisição de equipamentos apartados - processamento e storage distintos - resultaria necessariamente em maior TCO da solução, o que se pretende evitar;

3.12.2. A aquisição de equipamentos apartados, com as mesmas configurações de disco, CPU e memória volátil que se pretende contratar, seria necessariamente muito mais cara do que a aquisição de ambientes hiperconvergentes, uma vez que apenas o equipamento storage já se aproxima do custo total da ampliação da hiperconvergência, conforme adiantado no item 3.4 deste Termo de Referência;

3.12.3. Caso a opção fosse pelo caminho de aquisição de equipamentos apartados, sem hiperconvergência, não seria possível a utilização do virtualizador próprio da atual solução de hiperconvergência Nutanix atualmente utilizada pela casa, ou seja, necessariamente teríamos que nos manter na plataforma VMware, que se trata de um custo adicional e que se deseja extinguir; e

3.12.4. Sob o endosso no disposto da Súmula N° 270 do Tribunal de Contas da União (TCU) e nos Acórdãos do TCU de N° 113/2016 e N° 559/2017, a contratação da ampliação de recursos de hardware dos equipamentos utilizados atualmente se justifica pela manutenção da padronização dos produtos atualmente utilizados no ambiente computacional da Ancine. Ou seja, caso o caminho escolhido fosse o de contratação de equipamentos "apartados" (servidor e storage), perder-se-ia a necessária padronização, o que incrementaria demais o custo de manutenção.

3.13. Nos cenários de avaliação remanescentes e que se mostraram viáveis, expostos no item 3.11 deste Termo de Referência, observou-se que:

3.13.1. Os custos de ampliação dos recursos de hardware do Nutanix e dos equipamentos de rede switch, que ocorrerão uma única vez - já que os equipamentos seriam adquiridos pela Ancine, em definitivo, passando à sua propriedade - apresentam custo **inferior** ao serviço de nuvem **por apenas um ano de uso**, seja ela híbrida, privada ou pública;

3.13.2. Vale destacar que também foram testados cenários de nuvem para apenas 50% das máquinas existentes na Ancine - uma vez que, no limite, poder-se-ia contratar nuvem apenas para as máquinas mais importantes, por exemplo as do SEI, SAD e SCB. Porém, nem mesmo o cenário para apenas 50% das máquinas se apresentou com custo inferior ou minimamente similar ao custo de ampliação dos recursos de hardware das máquinas atuais, uma vez que, conforme adiantado, o custo de nuvem seria perene, todos os anos, ao contrário da aquisição pontual de equipamentos, que, pela experiência prévia da Ancine, se mostra como necessária apenas de quatro em quatro anos, no mínimo;

3.13.3. Além do custo a curto e médio prazo serem maiores, uma dificuldade adicional para uma eventual contratação de serviços em nuvem se relaciona a potenciais instabilidades institucionais futuras na Ancine, que poderiam impactar nos planejamentos orçamentário e financeiro deste órgão: o dispêndio de nuvem seria recorrente e se caracterizaria como custeio, em que, caso não se pagasse, perder-se-ia acesso ao recurso de TI, ao contrário da aquisição em definitivo do equipamento, que se dá de uma única vez. Em síntese, uma eventual contratação de nuvem teria, ao mesmo tempo, custo superior ao custo de ampliar, hipoteticamente, o hardware dos equipamentos **todos os anos** - o que notadamente é baseado no histórico de crescimento do ambiente, está muito longe de ser a realidade, bastaria observar que a última aquisição de servidores para a Ancine foi em 2017 - bem como se apresentaria como uma solução técnica mais arriscada, sob o ponto de vista dos futuros planejamentos orçamentário e financeiro de TI;

3.13.4. Para fins de ilustração do que foi apresentado entre os itens 3.13.1 e 3.13.3 deste Termo de Referência, seguem as cotações colhidas junto a fornecedores para cenários de nuvem. Como a divulgação de nomes de empresas poderia gerar, ainda que indiretamente, vantagens competitivas frente aos seus respectivos concorrentes, opta-se pela anonimização dos nomes das empresas:

3.13.4.1. Valor de cotação para hospedagem **em nuvem** de apenas **50% do ambiente produtivo** da Ancine do fornecedor A (N° sei 2036909):

a) 12 mensalidades: R\$ 2.085.163,56 (dois milhões, oitenta e cinco mil, cento e sessenta e três reais e cinquenta e seis centavos);

b) Valor do serviço de migração das máquinas para a nuvem: R\$ 21.873,79 (vinte e um mil,

oitocentos e setenta e três reais e setenta e nove centavos);

c) VALOR TOTAL: **R\$ 2.107.037,35 (dois milhões, cento e sete mil, trinta e sete reais e trinta e cinco centavos).**

3.13.4.2. Valor de cotação para hospedagem **em nuvem** de **100% do ambiente produtivo** da Ancine do fornecedor B (Nº sei 2036910):

a) VALOR TOTAL de 12 mensalidades: **R\$ 2.765.366,88 (dois milhões, setecentos e sessenta e cinco mil, trezentos e sessenta e seis reais e oitenta e oito centavos).**

3.13.4.3. Valor de cotação para hospedagem **em nuvem** de **50% do ambiente produtivo** da Ancine do fornecedor C (Nº sei 2036911):

a) VALOR TOTAL de 12 mensalidades: **R\$ 2.426.902,03 (dois milhões, quatrocentos e vinte e seis mil, novecentos e dois reais e três centavos).**

3.13.5. Destaca-se, ainda, que a Ancine construiu, recentemente, o seu próprio datacenter, o que por si só já tornaria o cenário de nuvem um contrassenso, porém, ainda assim o cenário foi testado, para fins de comprovação;

3.13.6. Os custos de ampliação dos recursos de hardware do Nutanix e dos equipamentos de rede switch são financeiramente mais vantajosos do que a aquisição de outros equipamentos de hiperconvergência similares, de outras marcas, uma vez que, caso a opção fosse a compra de outros produtos alheios à Nutanix, além da maior complexidade do parque tecnológico - que passaria a contar com dois fabricantes diferentes, com custos de manutenção dobrados - seria necessária a manutenção do software de virtualização VMware, o que também oneraria de forma demasiada e desnecessária o custo total da infraestrutura de TI da Ancine;

3.13.7. Para fins de comprovação do que foi apresentado no item 3.13.6, seguem as cotações colhidas junto a fornecedor de equipamento de hiperconvergência similar:

3.13.7.1. Valor de cotação para eventual aquisição de equipamentos de hiperconvergência similares (Dell/EMC VXRail) do fornecedor D (Nº sei 2036912):

a) Valor do equipamento: R\$ 2.150.544,11 (dois milhões, cento e cinquenta mil, quinhentos e quarenta e quatro reais e onze centavos).

b) Valor do software virtualizador VMware vCenter Server (Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas Nº sei 2036919): R\$ 10.343,21;

c) Valor do software virtualizador VMware vSphere 6 Enterprise Plus para 11 servidores físicos (sete em produção e quatro para ambiente de contenção de desastres) - (Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas Nº sei 2036919): R\$ 146.396,47 (cento e quarenta e seis mil, trezentos e noventa e seis reais e quarenta e sete centavos);

d) VALOR TOTAL: **R\$ 2.307.283,79 (dois milhões, trezentos e sete mil, duzentos e oitenta e três reais e setenta e nove centavos).**

3.13.7.2. Vale destacar que, quanto à opção citada no item 3.13.7.1, para que a especificação técnica detalhada no item 4.1 deste Termo de Referência seja plenamente atendida, dever-se-iam adquirir ainda softwares adicionais, para as finalidades de microsegmentação de rede (o que equivaleria ao software VMware NSX) e para a implementação de funcionalidades de contenção de desastres (o que equivaleria ao software VMware Site Recovery Manager - SRM). Como estes softwares adicionais seriam necessários e o custo básico deste tipo de alternativa já está muito acima da mera ampliação dos equipamentos atuais, não se viu necessidade de pesquisar os preços destes softwares, uma vez que já se mostrava como solução inexecutável, pelo preço total;

3.13.7.3. Registre-se que, atualmente, não existem mais opções similares, disponíveis em mercado, além da própria arquitetura atual (Nutanix) e da arquitetura similar apontada no item 3.13.7, já descartada no item 3.13.7.2. Outras plataformas de hiperconvergência tem características muito díspares e incompatíveis com a atual, o que já inviabilizaria uma eventual substituição de plataforma;

3.13.7.4. Reitera-se ainda que, sob o endosso no disposto da Súmula Nº 270 do Tribunal de Contas da União (TCU) e nos Acórdãos do TCU de Nº 113/2016 e Nº 559/2017, a contratação da ampliação de recursos de hardware dos equipamentos utilizados atualmente se justifica pela manutenção da padronização dos produtos atualmente utilizados no ambiente computacional da Ancine. Ou seja, caso o caminho escolhido fosse o de aquisição de equipamentos de hiperconvergência similares, de outras marcas, também perder-se-ia a necessária padronização, o que incrementaria demais o custo de manutenção.

3.14. Outra vantagem da ampliação de hardware do equipamento Nutanix e dos equipamentos de rede switch é relacionada à descontinuidade do atual equipamento storage Dell/EMC VNX5300 legado, que não conta com suporte proativo - por ter custo de suporte maior do que o próprio custo do equipamento, em si - e que já está completamente depreciado. Os serviços atualmente hospedados neste equipamento legado serão transferidos para o ambiente computacional atual ampliado, o que simplificará o ambiente e a administração, bem como reduzirá riscos de descontinuidade de serviços e desonerará o custo total da infraestrutura;

3.15. Após todos os cenários considerados e diante de todas as evidências coletadas, restou comprovado que a solução economicamente mais vantajosa - e a única que faz sentido, diante da realidade atual - é a mera ampliação dos recursos de hardware da solução de hiperconvergência Nutanix e dos switches de rede já em produção na Ancine;

3.16. Com a ampliação da capacidade de hardware do Nutanix e com a compra de novos switches de rede, será possível a remodelagem do cluster Nutanix, com a divisão do atual cluster único em dois clusters - um de produção e outro para contenção de desastres;

3.17. Quando ocorrer a separação lógica dos clusters de produção e contenção de desastres (Disaster Recovery), futuramente será possível transferir os equipamentos alocados para a contenção de desastres para outro local físico, seja para o prédio da Teixeira de Freitas, da Ancine, seja para um eventual ambiente de colocation em datacenter comercial - o que se apresenta como apenas uma fração do custo de nuvem, uma vez que ambientes de colocation preveem somente a alocação de energia elétrica e de rede, sendo, assim, muito mais barato do que nuvem;

3.18. Ante o exposto, o presente processo de aquisição justifica-se, principalmente como forma de garantir um ambiente computacional adequado às necessidades institucionais, imprescindíveis ao bom funcionamento dos serviços e sistemas de tecnologia da informação disponíveis na Ancine.

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

4.1. **ITEM 1:** Expansão de solução de hiperconvergência Nutanix, de processamento e armazenamento distribuído, com as seguintes características:

4.1.1. **REQUISITOS FUNCIONAIS DO CLUSTER:**

4.1.1.1. Deverá ser compatível e interoperável com a infraestrutura atual, mantendo todos os recursos da solução, estando os mesmos em uso ou não;

4.1.1.2. Deverá garantir o pleno uso e funcionamento, devidamente licenciado, das funcionalidades AOS Ultimate, Nutanix PRISM PRO, Nutanix FLOW e AHV ilimitado, para todo o cluster (Produção e DR, em um total de 11 servidores físicos), durante todo o período de garantia e cobertura contratuais;

4.1.1.3. Os ambientes de produção e de contingência/contenção de desastres deverão ser replicáveis, de forma bidirecional, de forma automática e/ou manual, para finalidades de manutenções emergenciais no datacenter ou em declarações de desastre do datacenter principal;

4.1.1.4. Deverá permitir escalabilidade horizontal, isso é, a adição de novos chassis e novos servidores (nós) ao cluster através de uma console gráfica, sem a parada do ambiente de produção, aumentando como um todo a capacidade de armazenamento, processamento e memória disponibilizados ao hipervisor, além de crescer de forma linear o desempenho/performance do ambiente;

4.1.1.5. A expansão do cluster deverá ocorrer na mesma interface e com assistente que permita tratar as configurações de endereços de rede, garantindo que as versões já empregadas no cluster existente sejam transferidas para os novos equipamentos;

4.1.1.6. Deverá suportar pelo menos dois Hipervisores;

4.1.1.7. Deverá oferecer capacidade de conversão de clusters e de cargas de trabalho de um hipervisor para outro a fim de permitir adequação de custos durante renovações de suporte das licenças fornecidas ou aquisição de novas tecnologias de virtualização, preservando o investimento realizado;

4.1.1.8. Todos os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários para sua instalação, incluindo, mas não se limitando a, trilhos para montagem em rack, cabos de alimentação elétrica, eventuais cabos de fibra ótica e SFP+, GBics, além de todas as licenças de softwares necessárias para o funcionamento da solução, conforme requisitos mínimos deste Termo de Referência;

4.1.1.9. A configuração de memória dos equipamentos deverá ser constituída de maneira simétrica ocupando todos os canais e slots de memória dos processadores com módulos idênticos em padrão e capacidade para garantia de melhor desempenho. Não serão aceitas configurações com módulos diferentes entre si;

4.1.1.10. A solução deverá possuir suporte com número de discagem gratuita e portal web para abertura de chamados;

4.1.1.11. A solução hiperconvergente visará o emprego de configurações para um ambiente altamente disponível, com garantia e suporte técnico do fabricante durante 36 (trinta e seis) meses, na modalidade 24x7 com atendimento para chamados em até 1 (uma) hora e reposição de peças defeituosas até o próximo dia útil.

4.1.2. **REQUISITOS DE HARDWARE:**

4.1.2.1. Compatibilidade e interoperabilidade com a infraestrutura atual da CONTRATANTE (2 Appliances NUTANIX NX-3060-G5, com 4 (quatro) Server Nodes cada, totalizando 8 (oito) Server Nodes);

4.1.2.2. A expansão da solução de hiperconvergência a ser adquirida deverá contar com 3 (três) servidores/lâminas (ou nodes), cada um com as seguintes características:

- a) 02 (dois) processadores Intel Xeon Silver 4214R (12 Cores, 2.4Ghz) ou similares e superiores;
- b) 12 (doze) módulos de memória DDR4 RDIMM 64 Gigabytes (3200Mhz) ou superiores;
- c) 02 (dois) módulos SSD de 3.84 Terabytes ou superiores;
- d) 04 (quatro) módulos HDD de 18 Terabytes ou superiores;
- e) 01 (um) Adaptador de rede Dual-Port 10 GbE SFP+ ou superior.

4.1.3. **REQUISITOS DE SOFTWARE:**

4.1.3.1. A solução deverá fornecer as funcionalidades AOS Ultimate, Nutanix PRISM PRO, Nutanix FLOW e AHV ilimitado, devidamente licenciadas, para todo o cluster de hiperconvergência (Produção e DR, em um total de 11 servidores físicos), durante todo o período de garantia e cobertura contratuais, para atendimento dos seguintes quantitativos:

- a) AOS Ultimate para um total de 03 (três) servidores;
- b) Nutanix PRISM PRO para um total de 11 (onze) servidores;
- c) Nutanix FLOW para um total de 11 (onze) servidores;
- d) Nutanix Acrópolis Hypervisor (AHV) para um total de 03 (três) servidores.

4.1.3.2. Os quantitativos diferentes citados no item acima se devem ao fato de que o cluster atual, com 8 Server Nodes do modelo NUTANIX NX-3060-G5, já contam com funcionalidades licenciadas de AOS Ultimate e AHV ilimitado;

4.1.3.3. A solução ofertada deverá fornecer funcionalidades nativas de alta disponibilidade e continuidade, sem a necessidade de aquisição e licenciamento de softwares adicionais;

4.1.3.4. A solução ofertada, bem como a infraestrutura Nutanix atual da ANCINE, deverão estar habilitadas para uso de microsegmentação, provendo controle granular e governança de todo o tráfego de entrada e saída de uma máquina virtual (VM) e de grupos de máquinas virtuais (VMs);

4.1.3.5. A microsegmentação deverá permitir a associação de políticas de rede a VMs e aplicativos ao invés de segmentos de rede específicos (por exemplo VLANs) ou identificadores (endereços IP ou MAC);

4.1.3.6. Deverá prover visualização de todo tráfego e relacionamentos com a descoberta automática dos fluxos entre as máquinas virtuais;

4.1.3.7. Deverá prover uma estrutura de segurança orientada por políticas que inspecionam o tráfego dentro do datacenter, da seguinte maneira:

- a) As políticas de segurança inspecionam o tráfego originado e terminado dentro de um

datacenter, ajudando a eliminar a necessidade de firewalls adicionais no datacenter;

b) A estrutura deve utilizar uma abordagem centrada na carga de trabalho em vez de uma abordagem centrada na rede, permitindo examinar o tráfego de, e para as VMs, independentemente de como as configurações de rede mudam e onde residem no data center;

c) Deverá prover uma abordagem agnóstica à estrutura de rede, centrada na carga de trabalho, permitindo que a equipe de virtualização implemente essas políticas de segurança sem depender de equipes de segurança de rede;

d) As políticas de segurança deverão ser aplicadas às categorias (um agrupamento lógico de VMs) e não às próprias VMs, não importando quantas VMs são inicializadas em uma determinada categoria. O tráfego associado às VMs em uma categoria deverá ser protegido sem intervenção administrativa, em qualquer escala;

e) A interface de gerenciamento deve oferecer uma abordagem baseada em visualização para configurar políticas e monitorar o tráfego ao qual uma determinada política se aplica:

I - Política de Segurança de Aplicação: quando for necessário proteger um aplicativo especificando origens e destinos de tráfego permitidos;

II - Política de Isolamento do Ambiente: quando for necessário bloquear todo o tráfego, independentemente da direção, entre dois grupos de VMs identificados por sua categoria. VMs dentro de um grupo podem se comunicar umas com as outras;

III - Política de Quarentena: quando for necessário isolar uma VM comprometida ou infectada e, opcionalmente, desejar submetê-la à perícia.

4.1.3.8. Deverá garantir que seja apenas permitido o tráfego entre camadas de aplicativos ou outros limites lógicos, garantindo a proteção contra ameaças avançadas para que não sejam propagadas no ambiente virtual;

4.1.3.9. Deverá permitir a atualização automática durante todo o ciclo de vida da VM, eliminando a carga do gerenciamento de mudanças de políticas;

4.1.3.10. Deverá permitir categorizar as Máquinas Virtuais de forma a permitir a criação políticas de segurança com no mínimo as seguintes funções:

a) Isolar o tráfego de dados entre Máquinas Virtuais de Diferentes categorias;

b) Isolar o tráfego de dados de Máquinas Virtuais específicas para modo de quarentena, tanto forense quanto restrita, de forma a prover uma rápida reação ao time de infraestrutura em caso de Máquinas Virtuais contaminadas ou pertencentes a usuários que foram desligados ou sob procedimento de custódia de dados;

c) Mapear o tráfego de entrada, entre as camadas e de saída de aplicações, permitindo ao administrador determinar quais servidores tem acesso de entrada na aplicação, o tipo de protocolo e o número da porta que o fluxo de dados pode ocorrer, permitir ou restringir também o fluxo de dados entre as camadas, máquinas virtuais, pertencentes à aplicação, através da especificação do protocolo e o número da porta, realizar também o mesmo procedimento para conexões de saída das camadas da aplicação, também através da especificação de protocolo e número de porta.

4.1.3.11. Deverá permitir integração com softwares de terceiros para que seja possível o redirecionamento do tráfego das VMs para ferramentas de detecção e prevenção de intrusos (IDS/IPS), monitoração de performance de aplicações (APM) e balanceadores de carga;

4.1.3.12. Deverá fornecer um mapa de calor relacionado à segurança, provendo visibilidade completa da postura de segurança do ambiente da CONTRATANTE;

4.1.3.13. Deverá identificar vulnerabilidades de segurança, usando verificações de auditoria automatizadas;

4.1.3.14. Deverá permitir a definição de políticas que detectem, continuamente, vulnerabilidades de segurança em tempo real e automatizem as ações necessárias para corrigi-las;

4.1.3.15. Deverá permitir criar verificações de auditoria personalizadas, de forma a atender às necessidades de conformidade de segurança específicas do CONTRATANTE;

4.1.3.16. Deverá prover auditorias de segurança com detalhes de quaisquer configurações incorretas ou inadequadas dos recursos instalados, classificados no mínimo pelas seguintes categorias:

a) Auditorias de rede, como exemplo as portas TCP/UDP publicamente acessíveis;

b) Auditorias de máquinas virtuais, como exemplo as VMs sem proteção de acesso;

c) Auditorias de dados, como exemplo dados não criptografados;

d) Auditorias de acesso.

4.1.3.17. Além de detectar estes recursos que falhem durante as auditorias, a solução deverá prover ações de remediação necessárias para melhorar a segurança da infraestrutura.

4.1.4. VIRTUALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO:

4.1.4.1. A solução deverá ser entregue e compatível com o Nutanix Acrópolis Hypervisor (AHV), em sua última versão ofertada pelo fabricante;

4.1.4.2. A CONTRATADA deverá fornecer o licenciamento, suporte e subscrição, durante a vigência da garantia da solução, para o hipervisor nativo da solução hiperconvergente, com a respectiva solução de gerenciamento centralizado, com as funcionalidades AOS Ultimate, Nutanix PRISM PRO e Nutanix FLOW, para todo o cluster de hiperconvergência (Produção e DR), durante todo o período de garantia e cobertura contratuais;

4.1.4.3. A solução deverá permitir o uso de suas funcionalidades, para configuração e gerenciamento de um ambiente altamente disponível, sendo minimamente capaz de:

a) Permitir operações de live migration (migração da máquina virtual para outro host com a máquina virtual em operação);

b) Permitir operações de transferência automática e/ou manual entre os sites principal e o de contenção de desastres, de forma bidirecional, para finalidades de manutenções

emergenciais no datacenter ou em declarações de desastre do datacenter principal”;

c) Disponibilizar gerenciador de imagens através de um repositório centralizado e permitir o uso de discos ou imagens nos formatos qcow, qcow2, vmdk, VHD, VHDx, raw, ISO, para que seja possível a utilização destes discos e imagens com as máquinas virtuais do cluster;

d) Distribuir os servidores virtuais entre os nós do cluster de modo que ocorra distribuição da carga;

e) Possuir um planejador (*scheduler*) com acesso a telemetria do host para tomar decisões de posicionamento das máquinas virtuais:

I - Posicionamento inicial: a melhor posição em um cluster para inicialização da máquina virtual ou carga de trabalho;

II - Otimização de tempo de execução: movimento de cargas de trabalho com base em métricas durante tempo de execução.

4.1.4.4. O posicionamento das VMs deverá seguir pelo menos os seguintes fatores:

a) Computação (CPU/MEM): utilização da CPU, utilização de memória, contenção de recursos e limiares e/ou marcas d'água para métricas de computação;

b) Desempenho de armazenamento: Utilização do processo de gestão das operações de I/O, propriedade do disco virtual e localização dos volumes;

c) Regras de afinidade e anti-afinidade: políticas definidas pelo usuário para o local (host) onde será executada a VM, agrupamento de VMs e separação de VMs.

4.1.4.5. Com intuito de simplificar as configurações de rede, a solução deverá dispor de switch virtual distribuído baseado em, ou compatível com, *Open Virtual Switch* (OVS), de modo que a gestão seja centralizada e todas as configurações sejam igualmente aplicadas e mantidas entre todos os hosts do cluster;

4.1.4.6. A solução de rede virtual deverá permitir *IP address management* (IPAM) para a configuração de pools de endereços IP para atribuição às máquinas virtuais automaticamente sem a necessidade de um serviço de DHCP;

4.1.4.7. A solução deverá permitir a visualização de informações dos switches topo de rack na console Web de administração do cluster;

4.1.4.8. Através do protocolo *Link Layer Discovery Protocol* (LLDP) ou *Cisco Discovery Protocol* (CDP), a solução deverá prover visualização gráfica das portas dos switches que estão conectadas às respectivas portas de redes das unidades computacionais;

4.1.4.9. Deverá ser possível a configuração dos protocolos SNMP v3 ou SNMP v2c nos switches topo de rack, para visualizar, na mesma interface gráfica de gestão do cluster, as informações estatísticas das interfaces dos switches tais como:

a) Número de pacotes *unicast* transmitidos e recebidos;

b) Número de pacotes transmitidos e recebidos com um erro; e

c) Número de pacotes transmitidos e recebidos que foram descartados.

4.1.4.10. A solução deverá permitir operações de alta disponibilidade automatizada, onde em caso de falha de um nó, as máquinas virtuais que dependam desse recurso sejam automaticamente iniciadas em outro nó;

4.1.4.11. A solução deverá ter uma ferramenta de planejamento de capacidade disponível, de forma a permitir a análise dos recursos e indicar máquinas virtuais subdimensionadas, superdimensionadas e inativas, para que seja possível identificação e remediação/otimização através da própria interface de gerenciamento centralizado;

4.1.4.12. A solução deverá ter ferramenta de planejamento de capacidade, que permita simulações de provisionamento de novas aplicações, com recomendações de otimização e eventuais capacidades ou equipamentos a serem adicionados ao cluster, de forma que seja possível suportar estas novas aplicações. As simulações poderão ser executadas em múltiplos clusters, com seus respectivos Hipervisores;

4.1.4.13. A solução deverá permitir o monitoramento e análise dos elementos de hardware, storage e máquinas virtuais do cluster, de modo que a detecção de anomalias no ambiente possa gerar alertas que permitam, à solução de gerenciamento, disparar ações automatizadas, que possibilitem adequação dos recursos computacionais das máquinas virtuais, tais como aumento e redução de processamento e memória, reinicialização de máquinas virtuais, envio de notificações para usuários ou outros sistemas de mensageria, realização de snapshots, chamadas via APIs do tipo REST, sem a necessidade de intervenção do administrador;

4.1.4.14. A solução deverá ser capaz de automatizar o processo de criação de clusters Kubernetes:

a) A solução deverá otimizar a implantação e o gerenciamento de clusters Kubernetes, com uma interface gráfica simples e integrada ao gerenciamento centralizado dos clusters hiperconvergentes;

b) Todo cluster Kubernetes deverá ser instalado com as ferramentas Prometheus, ElasticSearch, Fluent Bit e Kibana (pilha EFK) para monitoração, registro (logging) e alertas. Caso não sejam instaladas com estas ferramentas, deverá ser fornecido com ferramentas semelhantes para exercer as mesmas funções;

c) A solução deverá possuir monitoramento contínuo, com alertas exibidos na interface de gestão gráfica;

d) A solução deverá permitir a configuração de clusters com alta-disponibilidade para os *master nodes*, com ou sem balanceador de carga;

e) A solução deverá permitir a gestão do ciclo de vida, com atualizações da versão kubernetes de maneira simples e sem interrupções;

f) A solução deverá prover armazenamento persistente, através de integração com Container Storage Interface (CSI) conectados ao SDS para armazenamento de blocos e arquivos. Também deverá ser possível configurar armazenamento de objetos compatível com S3;

g) A solução deverá suportar os modos de acesso ao armazenamento persistente: *Read-*

Write-Once e Read-Write-Many;

- h) A solução deverá permitir o filtro e análise de logs de sistemas, *pods* e nós;
- i) A solução deverá fornecer um mecanismo de monitoramento que acione alertas no cluster Kubernetes;
- j) A solução deverá usar o sistema de monitoramento de saúde para interagir com o Suporte do fabricante, objetivando agilizar a resolução de problemas dos cluster Kubernetes;
- k) A solução deverá permitir escalabilidade (*scale out* e *scale in*) dos nodes pela mesma interface gráfica e por linha de comando (CLI);
- l) A solução deverá preservar a experiência nativa dos usuários Kubernetes com APIs abertas;
- m) A solução deverá permitir desativar autenticação baseada em senha em todos os nodes Kubernetes, de forma que seja possível estabelecer o uso de chaves SSH com validade de até 24h (vinte e quatro horas);

4.1.4.15. A solução deverá possuir console de administração WEB, sem necessidade de instalação de qualquer componente adicional para essa finalidade;

4.1.4.16. A solução de gerenciamento WEB deve ser capaz de gerenciar qualquer hipervisor (servidor/lâmina/node) especificado neste Termo de Referência;

4.1.4.17. A console WEB deverá ser acessível por browsers que suportem a tecnologia HTML5;

4.1.4.18. A console WEB deverá fornecer acesso a um Dashboard principal, com informações da saúde do Sistema (cluster) tanto no site local como em sites remotos, sumário dos equipamentos e das Máquinas Virtuais, visão geral da utilização dos recursos computacionais do cluster (processamento, memória, armazenamento), bem como visualização de alertas e eventos e visualização das informações de desempenho da solução (utilização de banda do cluster, IOPS do cluster e latência do cluster);

4.1.4.19. A solução deverá permitir, através de uma interface de gestão gráfica, a atualização do storage definido por software, Hipervisor, BIOS e firmwares dos dispositivos de todos os equipamentos do cluster, de forma simples e automatizada, eliminando a intervenção manual do administrador e parada no ambiente;

4.1.4.20. Com a finalidade de automatizar os processos de implementação, manutenção e gerenciamento do cluster, o sistema operacional em execução na solução hiperconvergente deverá oferecer REST APIs;

4.1.4.21. O gerenciador do cluster deverá enviar, periodicamente, informações e estatísticas, de maneira automática, para o suporte. Esta funcionalidade tem por objetivo aplicar análises avançadas para otimizar a implementação da solução ou atuar proativamente na identificação de problemas. Deverá ser permitido desabilitar este recurso a qualquer momento através da interface WEB;

4.1.4.22. A solução deverá possuir ferramenta de checagem interna integrada a console de gerenciamento, buscando por problemas de saúde no cluster proativamente;

4.1.4.23. A solução deverá possuir ferramenta de planejamento de capacidade, para crescimento baseado na carga de trabalho projetada;

4.1.4.24. A solução deve possuir *dashboards* customizáveis;

4.1.4.25. A solução deve possuir ferramenta de gerenciamento com funcionalidade de busca (*search*), que suporte busca contextualizada;

4.1.4.26. A Ferramenta deve possuir a funcionalidade de criação de um portal de autosserviço, para que os usuários da infraestrutura disponibilizada pela solução conforme suas permissões, possam Criar, Deletar e Acessar a console de seus servidores virtuais, sem a necessidade da intervenção do administrador da solução;

4.1.4.27. O Portal de Autosserviço deverá ter a capacidade de definir permissões específicas para os usuários dependendo de sua função (*Role Based Access Control – RBAC*), definidas pelo usuário gestor da solução ou um usuário gestor do portal de autosserviço;

4.1.4.28. A solução deve suportar o envio de alertas críticos automaticamente para o fabricante da solução;

4.1.4.29. Deve suportar envio de alertas e eventos via SNMP.

4.2. **ITEM 2:** Serviços de Instalação, Configuração e Implementação dos nodes adquiridos em plataforma AHV (Acropolis Hypervisor), adicionando-os ao cluster Nutanix atual e com a criação de ambiente de contingência, com as seguintes características:

4.2.1. Criação inicial de cluster de produção Nutanix AHV (Acropolis Hypervisor), com os servidores a serem adquiridos, no item 1 deste Termo de Referência;

4.2.2. Migração de aproximadamente 250 VMs da plataforma de virtualização "VMWare ESX Enterprise" atual para o virtualizador nativo da Nutanix, AHV (Acropolis Hypervisor), com conversão do cluster atual e implementação das máquinas novas no hypervisor Nutanix AHV (Acropolis Hypervisor) recém criado;

4.2.3. Reinstalação dos atuais servidores VMware vSphere com o software Nutanix AHV (Acropolis Hypervisor) e disponibilização de:

4.2.3.1. 4 (quatro) destes servidores para o cluster Nutanix de produção, criado no item 4.2.1 deste Termo de Referência; e

4.2.3.2. 4 (quatro) destes servidores para o novo cluster de contenção de desastres (DR) a ser criado no virtualizador Nutanix AHV (Acropolis Hypervisor).

4.2.3.3. Criação de área de storage e respectivo mapeamento, via rede e através de protocolo NFS ou iSCSI via software, para acesso externo dos hosts físicos que processam os serviços de bancos de dados SGBD Oracle;

I - Estes mapeamentos de área de storage deverão ser garantidos tanto para o ambiente de produção do Nutanix AHV (Acropolis Hypervisor), quanto para o de contenção de desastres (DR);

II - A área de storage criada para o serviço de banco de dados externo à plataforma Nutanix deverá ser compatível com o formato de disco padrão adotado pelo software virtualizador da Oracle, o Oracle Linux Premier, e também com o sistema operacional das

máquinas virtuais que hospedam os bancos de dados SGBD Oracle, o Oracle Enterprise Linux.

4.2.4. Mapeamento de rede redundante, através de NFS via software ou iSCSI via software, entre o novo cluster de produção Nutanix AHV (Acropolis Hypervisor) e o ambiente de banco de dados SGBD Oracle de produção, com Oracle Linux Premier, da CONTRATADA;

4.2.5. Mapeamento de rede redundante, através de NFS via software ou iSCSI via software, entre o novo cluster de contenção de desastres (DR) Nutanix AHV (Acropolis Hypervisor) e o ambiente de banco de dados SGBD Oracle de contenção de desastres (DR), com Oracle Linux Premier, da CONTRATADA;

4.2.6. Instalação e configuração de alta disponibilidade e continuidade, através das ferramentas nativas da plataforma Nutanix AHV (Acropolis Hypervisor), entre os cluster de produção e de contenção de desastres (DR) da Nutanix;

4.2.6.1. A CONTRATADA deverá garantir, minimamente, o pleno uso e configuração de microssegmentação para os sistemas de produção SEI e SAD da CONTRATANTE;

4.2.6.2. A CONTRATADA deverá fornecer alta disponibilidade e continuidade, minimamente, dos sistemas SEI e SAD da CONTRATANTE;

4.2.6.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar, além das features de alta disponibilidade e continuidade das máquinas virtuais que compõem os sistemas SEI e SAD, a execução em si dos serviços, garantindo a plena operação e produção dos sites tanto no ambiente produtivo da CONTRATANTE, quanto no ambiente de contenção de desastres;

I - A CONTRATADA deverá, em conjunto e com o auxílio da equipe técnica da CONTRATANTE, promover a correta sincronização dos serviços de diretório (Microsoft Active Directories) entre os cluster Nutanix de produção e de contenção de desastres (DR);

4.2.7. Reinstalação e reconfiguração, em conjunto e com o auxílio da equipe técnica da CONTRATANTE, das rotinas de backup da atual plataforma de backup da CONTRATANTE, o Veeam Backup & Replication, no novo ambiente Nutanix AHV (Acropolis Hypervisor);

4.2.8. Migração de rotinas de criação automática de ambientes de desenvolvimento da Ancine (ambientes de investigação, submissão e Kubernetes), do atual cluster VMware vSphere para o futuro Nutanix Prism PRO:

4.2.8.1. Ambiente de INVESTIGAÇÃO:

a) Deverá ser migrada a rotina de atualização da base de dados de investigação, que atualmente ocorre durante a madrugada e que é realizada após o procedimento de backup diário dos bancos de produção;

b) Deverá ser migrada a rotina de atualização do ambiente de investigação, que atualmente executa scripts escritos em Ruby, Python e Shell. Estes scripts são executados no ambiente de CI/CD da Ancine (Jenkins) e executam comandos vagrant, que "levantam" VM's utilizando templates atualmente disponíveis no VMware vSphere;

c) Deverá ser migrada a rotina responsável pela restauração do DUMP para o SGBD que existe na VM do ambiente de investigação, além de outras rotinas necessárias à configuração da mesma;

d) Atualmente, as rotinas elencadas nos itens acima utilizam arquivos vagrant (Vagrantfile), arquivos YAML (contendo as configurações das máquinas virtuais a serem criadas) e plugins do Vagrant chamados "vagrant-vsphere" e "vagrant-share";

e) Em resumo, o processo consiste em uma espécie de clonagem de uma VM e de um template existentes no VMware vCenter, através da utilização de comandos do Vagrant e o plugin "vagrant-vsphere" (<https://github.com/nsidc/vagrant-vsphere>), onde os parâmetros de configuração constam em arquivos YAML.

4.2.8.2. Ambiente de SUBMISSÃO:

a) Deverá ser migrada a rotina para criação/provisionamento dos ambientes de submissão (que são utilizados para os testes dos sistemas durante a execução das Sprints de uma OS/Projeto), atualmente disponível no ambiente de CI/CD da Ancine (Jenkins). Esse processo utiliza scripts em Ruby, Python e Shell que consultam e atualizam arquivos JSON responsáveis por armazenar a relação de máquinas que podem ou não ser alocadas para esse propósito;

b) Deverá ser observada, ao final, a criação de 2 (dois) servidores para a execução do Jboss (um para o Jboss5 e outro para o Jboss6), além de um servidor de banco de dados, que contém os dados mascarados do ambiente de produção;

c) Em resumo, o processo consiste na criação de máquinas baseadas em dois templates e em uma espécie de clonagem de outra VM, ambos disponíveis no VMware vSphere. São utilizados, basicamente, comandos do Vagrant e o plugin "vagrant-vsphere";

d) Deverá ser migrada a rotina para "destruição" dos ambientes de submissão que atualmente está disponível no ambiente de CI/CD da Ancine (Jenkins). Esse processo utiliza scripts em Ruby, Python e Shell que consultam e atualizam arquivos JSON responsáveis por armazenar a relação de máquinas que podem ou não ser alocadas para esse propósito;

e) Deverá ser observada, ao final, a destruição de 2 (duas) VM's que executam o Jboss (um Jboss5 e outro Jboss6) e um servidor de banco de dados, além da atualização dos arquivos JSON responsáveis por armazenar a relação de máquinas disponíveis para serem utilizadas como ambiente de submissão;

f) Em resumo, o processo consiste no desligamento/destruição das máquinas virtuais que estão no VMware vSphere. Para tal, são utilizados, basicamente, comandos do Vagrant e o plugin "vagrant-vsphere".

4.2.8.3. Ambiente KUBERNETES (K8S):

a) Deverá ser migrado o processo de provisionamento dos servidores que compõem um determinado ambiente/cluster (Administração, Desenvolvimento ou Produção) kubernetes da ANCINE;

b) Este processo utiliza um Playbook Ansible (ansible-playbook), que importa uma role

desenvolvida na ANCINE, denominada `vmware_guest_ancine` e que, por sua vez, utiliza um módulo provido pelo próprio Ansible denominado `vmware_guest` (https://docs.ansible.com/ansible/2.8/modules/vmware_guest_module.html), para se comunicar com o vSphere vCenter e proceder com o provisionamento;

c) Nesse processo de provisionamento, o módulo `vmware_guest` utiliza um template específico, disponível no VMware vSphere da ANCINE e cria todas as máquinas utilizadas no cluster (incluindo o servidor de proxy load balancer);

d) Todas as variáveis necessárias à execução da role `vmware_guest_ancine` são diretamente mapeadas para variáveis presentes no módulo `vmware_guest` e todos os requisitos relacionados a essas variáveis devem ser aplicadas às mesmas, ao serem declaradas.

4.2.9. Todas as rotinas de criação automática de ambientes de desenvolvimento da Ancine (ambientes de investigação, submissão e Kubernetes), descritas no decorrer do item 4.2.8, podem ser melhoradas/evoluídas durante a execução dos serviços, à sugestão da CONTRATADA e sob acordo prévio entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE;

4.2.10. Operação assistida remotamente durante 60 dias;

4.2.10.1. Entende-se "Operação Assistida" como disponibilidade da CONTRATADA, em horário comercial (8x5), para:

a) o esclarecimento de dúvidas sobre o funcionamento das plataformas de software Nutanix e do hardware;

b) melhorias evolutivas na solução de software Acrópolis Hypervisor que não impactem a disponibilidade do ambiente, inclusive relacionadas às configurações de rede, storage e segurança de rede (acessos definidos em firewall ou microssegmentação), bem como aos ambientes listados no decorrer do item 4.2.8 deste Termo de Referência;

c) ajustes nas configurações, inclusive relacionadas aos ambientes listados no decorrer do item 4.2.8 deste Termo de Referência;

d) transferência de conhecimento sobre a plataforma, via "hands-on" de instalação, configuração, ajustes e adaptações; e

e) inclusão de melhores práticas observadas posteriormente à entrega da solução e que não foram observadas inicialmente.

4.2.10.2. Esclarece-se que a "Operação Assistida" não guarda relação com qualquer tipo de indisponibilidade do ambiente, uma vez que, neste caso, o tratamento se dará como incidente e terá atendimento de suporte 24x7, conforme disciplinado nos itens 13.2 e 14.3 deste Termo de Referência.

4.3. **ITEM 3: 2 (dois) Switches 10Gbps com 48 portas ativas e licenciadas, cada, para solução de hiperconvergência, com as seguintes características:**

4.3.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

4.3.1.1. Switch padrão Ethernet com 48 (quarenta e oito) portas tipo 1000BASE-T / 10GBASE-T (gigabit-Ethernet / dez gigabit-Ethernet);

4.3.1.2. Deve possuir, no mínimo, 06 (seis) portas do tipo 100GbE QSFP;

4.3.1.3. Deve possuir uma matriz de comutação (Throughput) com capacidade de, no mínimo, 2.16Tbps (dois ponto dezesseis Terabits por segundo);

4.3.1.4. Deve possuir capacidade de processamento ("Packets/Second") de pelo menos 1Bpps (Um Bilhão de pacotes por segundo);

4.3.1.5. Deve possuir capacidade para, no mínimo, 256.000 (duzentos e cinquenta e seis mil) endereços MAC;

4.3.1.6. Deve possuir buffer mínimo de 32 MB;

4.3.1.7. Deve possuir suporte a Jumbo Frame com tamanho mínimo ("MTU size") de 9216 (nove mil duzentos e dezesseis) bytes;

4.3.1.8. Deve possuir capacidade de implementação do protocolo sFlow;

4.3.1.9. Deve implementar "Port Mirroring" com suporte a várias portas de origem para uma porta de destino;

4.3.1.10. Deve ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação;

4.3.1.11. Deve possuir LEDs que indiquem a integridade e atividade do link para cada porta do equipamento;

4.3.1.12. Deve possuir, no mínimo, 02 (dois) pares de ventiladores Hot-Swap;

4.3.1.13. O fluxo de ar deverá ser da frente para o fundo;

4.3.1.14. Deve possuir fonte de alimentação interna redundante ao equipamento, com ajuste automático de tensão entre, no mínimo, 110 e 220 V (cento e dez e duzentos e vinte volts), do tipo Hot-Swap;

4.3.1.15. Deverá vir acompanhado de cabos de alimentação com plugue para conexão tomada padrão IEC C13 para ambientes de 100-250V, para cada fonte de alimentação fornecida;

4.3.1.16. Deve ser instalável em rack padrão de 19" (dezenove polegadas);

4.3.1.17. Deve ocupar, no máximo, 1U (uma unidade padrão de altura em rack padrão dezenove polegadas);

4.3.1.18. Deverão ser fornecidos respectivos kits para instalação e fixação em rack.

4.3.2. FUNCIONALIDADES GERAIS:

4.3.2.1. O equipamento deve vir acompanhado de todas as licenças necessárias (quando existir comercialização de licenciamento em separado do hardware), para fornecer todas as funcionalidades contidas neste descritivo técnico habilitadas, sem prazo para expiração;

4.3.2.2. Deve possuir porta de console para gerenciamento e configuração, via linha de comando;

4.3.2.3. O conector da porta console deve ser RJ-45 ou padrão RS-232;

- 4.3.2.4. Cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos com o equipamento;
- 4.3.2.5. Deve possuir uma interface de gerenciamento baseada em CLI (command line interface) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de Telnet e SSH;
- 4.3.2.6. Deve ser gerenciável via protocolos Telnet, SSH e SNMP v1, v2 e v3;
- 4.3.2.7. Deve implementar o protocolo syslog para funções de “logging” de eventos;
- 4.3.2.8. Deve implementar o protocolo NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol);
- 4.3.2.9. Deve suportar autenticação via RADIUS e/ou TACACS;
- 4.3.2.10. Deve possuir suporte ao protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- 4.3.2.11. Deve implementar controle de acesso por porta conforme padrão IEEE 802.1x;
- 4.3.2.12. Deve implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- 4.3.2.13. Deve possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- 4.3.2.14. Deve implementar, pelo menos, oito filas de saída por porta;
- 4.3.2.15. Deve implementar, pelo menos, uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- 4.3.2.16. Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseados nos valores de classe de serviço do frame ethernet conforme padrão IEEE 802.1p (CoS);
- 4.3.2.17. Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseados nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- 4.3.2.18. Deve implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- 4.3.2.19. Deve suportar o protocolo IEEE 802.1ab (LLDP);
- 4.3.2.20. Deve suportar o padrão “Data Center Bridge”, conforme IEEE 802.1Qbb (PFC) e IEEE 802.1Qaz (ETS).
- 4.3.3. FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2 (VLAN, SPANNING TREE, TRUNKING/AGGREGATION):
- 4.3.3.1. Deve ter a capacidade de operar de modo redundante e cooperativo com outro equipamento idêntico (mínimo 02 unidades);
- 4.3.3.2. Deve suportar MC-LAG (Multi-Chassi Link Aggregation Group), permitindo que vários switches físicos sejam apresentados a outros dispositivos em uma rede como um único switch, permitindo a utilização das interconexões na topologia ativa / ativa com maior largura de banda e resiliência;
- 4.3.3.3. Deve permitir a conectividade entre os membros do conjunto, com velocidade mínima de 80 Gbps full duplex;
- 4.3.3.4. Deve suportar a entrega de um link agregado único (“trunking”, “link aggregation” ou similar) entre portas de equipamentos distintos do conjunto, operando como se ambas portas estivessem fisicamente em um único equipamento;
- 4.3.3.5. Deve suportar a implementação de pelo menos 4.000 (quatro mil) VLANs IDs, conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- 4.3.3.6. Deve permitir a criação de, no mínimo, 1.000 (um mil) VLANs ativas baseadas em portas;
- 4.3.3.7. Deve permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, somente com as “portas promíscuas” da mesma VLAN;
- 4.3.3.8. Deve suportar “VLANs dinâmicas”;
- 4.3.3.9. Deve implementar “VLAN Trunking”, conforme padrão IEEE 802.1Q em todas as portas;
- 4.3.3.10. Deve ser possível configurar quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- 4.3.3.11. Deve implementar a funcionalidade de “Link Aggregation” (LAGs), conforme padrão IEEE 802.3ad;
- 4.3.3.12. Deve suportar, no mínimo, 64 (sessenta e quatro) grupos de agregação de portas, com até 08 (oito) portas por LAG conforme padrão IEEE 802.3ad;
- 4.3.3.13. Deve implementar o padrão IEEE 802.1d (“Spanning-Tree”);
- 4.3.3.14. Deve implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”);
- 4.3.3.15. Deve implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”);
- 4.3.3.16. Deve implementar mecanismo de proteção de “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree, para prover defesa contra ataques do tipo “Denial of Service” em camada 2;
- 4.3.3.17. Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding”, conforme previsto no padrão IEEE 802.1w, desabilitando a porta automaticamente caso seja recebido um BPDU.
- 4.3.4. FUNCIONALIDADES DE CAMADA 3 (MULTICAST E ROTEAMENTO):
- 4.3.4.1. Deve possuir capacidade de roteamento entre VLANs, em camada 3;
- 4.3.4.2. Deve suportar roteamento de pacotes IPv4 e IPv6;
- 4.3.4.3. Deve implementar roteamento estático;
- 4.3.4.4. Deve implementar protocolo de roteamento dinâmico OSPF (v1, v2), com suporte a, no mínimo, 1000 (mil) rotas IPv4/IPv6;
- 4.3.4.5. Deve implementar o protocolo VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol);

- 4.3.4.6. Deve implementar roteamento multicast, com uso do protocolo PIM (Protocol Independent Multicast);
- 4.3.4.7. Deve implementar o protocolo IGMP v1, v2, v3;
- 4.3.4.8. Deve implementar, em todas as interfaces do switch, o protocolo IGMP Snooping (v1, v2, v3).
- 4.3.5. COMPATIBILIDADE COM A INFRAESTRUTURA ATUAL DA ANCINE:
- 4.3.5.1. Os equipamentos deverão constar na matriz de compatibilidade da NUTANIX, fabricante da solução de hiperconvergência atual da CONTRATANTE.
- 4.3.6. ITENS ADICIONAIS:
- 4.3.6.1. O equipamento deverá vir acompanhado de:
- a) 01 (um) cabo tipo DAC ("Direct Attach Cable") 100 GbE compatíveis, conforme item 2.2;
 - b) O cabo DAC deve possuir conectores QSFP28 em ambas extremidades, para conexões 100 GbE (cem gigabit-Ethernet);
 - c) O cabo DAC deve possuir com comprimento de, no mínimo, 03 (três) metros;
 - d) O cabo DAC deve ser totalmente compatível com o switch ofertado.
- 4.3.6.2. Objetivo: interligar, com redundância, ambos os equipamentos fornecidos, utilizando os cabos DAC.
- 4.3.7. SUPORTE E GARANTIA:
- 4.3.7.1. Deverá ser disponibilizado contrato, com vigência mínima de 36 (trinta e seis) meses, com cobertura 24x7 e reposição de peças até o próximo dia útil (NBD), cujos serviços de suporte e assistência técnica para HARDWARE devem ser gerenciados pelo fabricante da solução e prestados pelo mesmo ou sua rede autorizada de serviços, nos locais onde os equipamentos estiverem instalados.
- 4.3.8. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.
- 4.4. CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONFIGURAÇÃO:
- 4.4.1. A solução deve incluir serviços de instalação e configuração de todos os componentes, de maneira a entregar o ambiente para a CONTRATADA em perfeitas condições de operação, de forma que não haja paralisação nos serviços das localidades da CONTRATANTE;
- 4.4.2. Os Fabricantes ou os agentes autorizados devem trabalhar em estreita colaboração com a equipe da CONTRATANTE, para executar os serviços especificados;
- 4.4.3. A CONTRATADA deverá realizar reunião inicial para definição do cronograma de implementação com a equipe da CONTRATANTE;
- 4.4.4. A CONTRATADA deverá revisar, junto a CONTRATANTE, os requerimentos de Pré-Instalação, como, rede, switches e elétrica;
- 4.4.5. A CONTRATADA deverá gerar relatório com uma lista de verificação da preparação de instalação, junto ao CONTRATANTE;
- 4.4.6. A CONTRATADA deverá retirar os equipamentos das embalagens;
- 4.4.7. A CONTRATADA deverá realizar a instalação física da solução no rack;
- 4.4.8. A CONTRATADA deverá efetuar testes nos equipamentos da solução;
- 4.4.9. A CONTRATADA deverá prover treinamento Hands-on da solução, com transferência de conhecimento e apresentando as tarefas básicas de operação e gerenciamento;
- 4.4.10. A CONTRATADA deverá prover a configuração lógica inicial dos equipamentos;
- 4.4.11. A CONTRATADA deverá configurar o sistema de administração para auto suporte e alertas;
- 4.4.12. A CONTRATADA deverá fornecer todos os cabos, conectores, transceivers, GBics ou quaisquer outros equipamentos que, na sua ausência, possam inviabilizar a instalação dos equipamentos nas dependências da licitante;
- 4.4.13. A CONTRATADA deverá atualizar os softwares e firmwares para as suas últimas versões;
- 4.4.14. A CONTRATADA deverá customizar os produtos às necessidades da Ancine;
- 4.4.15. A CONTRATADA deverá registrar, em um status report, o resultado das análises, incluindo informações sobre o comportamento da rede e se as premissas estabelecidas estão sendo atendidas;
- 4.4.16. Após a conclusão das instalações, deverá ser apresentado ao CONTRATANTE o cadastro rigoroso dos serviços executados, 1 (uma) cópia em PDF e em meio magnético ou ótico.
- 4.5. Não será permitida a cobrança retroativa de valores referentes a serviços de suporte técnico e de atualização de versões relativa ao período em que a CONTRATANTE tenha ficado sem cobertura contratual;
- 4.6. Não será permitida a cobrança, direta ou indireta, de valores para reativação de quaisquer serviços agregados, tais como os serviços de atualização de versão, manutenção e suporte técnico;
- 4.7. Não será permitida a cobrança, 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 do objeto, 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.

5. ALINHAMENTO AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAIS

- 5.1. O objeto da presente da contratação está alinhado ao Plano de Transformação Digital da Ancine e o link é o <https://www.gov.br/ancine/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/competencias/outros-documentos/ptd-plano-de-transformacao-digital-da-ancine-2021-2022> ;
- 5.2. De acordo com o PDTIC 2021/2022, são objetivos estratégicos da Ancine " Transformação Digital da ANCINE" e "Aprimorar a governança de dados e segurança da informação". A

presente aquisição se relaciona à necessidade elencada no PDTIC "Desenho de alta disponibilidade para sistemas críticos", cujo código identificador é FAE_G5 e se associa ao plano orçamentário ao item GC_G13, "Ampliação do ambiente hiperconvergente";

5.3. Destaca-se que a presente contratação está alinhada à Estratégia de Governo Digital (EGD) da Ancine, cujo detalhamento pode ser consultado na seção 6 do novo Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações (2021-2022) da Ancine;

5.4. A presente contratação não se encontra no Catálogo de Soluções de TIC com condições padronizadas, da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia;

5.5. Ressalta-se que a contratação encontra-se classificada como de alta prioridade no PAC 2021 (2037320), conforme item 102 do documento, sob a descrição "Ampliação do ambiente hiperconvergente";

5.6. O objeto encontra-se registrado no ETP-Digital, sob a UASG 203003 e número 24/2021 (2077454).

6. ESTIMATIVA DA DEMANDA

6.1. Quanto aos quantitativos, esclarece-se:

6.1.1. Há necessidade de aquisição de Expansão de solução de Hiperconvergência Nutanix com 3 (três) servidores/lâminas, no total, com:

6.1.1.1. 6 (seis) processadores físicos e 72 (setenta e dois) núcleos (ou cores);

6.1.1.2. 2304 Gb de memória volátil (RAM);

6.1.1.3. 239,04 Tb de capacidade bruta de disco (23.04 Tb de discos SSD e 216 Tb de discos HDD);

6.1.1.4. Estes números foram estimados através do crescimento pregresso e histórico do volume de dados processados e armazenados pelo ambiente de virtualização da Ancine, bem como através de estudos técnicos sobre as características e necessidades de recursos para a criação de futuro ambiente de contenção de desastres.

6.1.2. Há necessidade de contratação de serviços de Instalação, Configuração e Implementação dos nodes adquiridos em plataforma AHV (Acropolis Hypervisor), adicionando-os ao cluster Nutanix atual e para a criação de ambiente de contingência. Para este item, trata-se de definição de escopo fechado, como um projeto a ser executado, por este motivo não é viável a estimativa de quantitativo;

6.1.3. Há necessidade de aquisição de 2 (dois) Switches 10Gbps com 48 portas ativas e licenciadas, cada, por serem estes os quantitativos mínimos de equipamentos necessários à criação de futuro ambiente de contenção de desastres (um equipamento em produção e outro em *standby*, para o caso de indisponibilidade do equipamento produtivo).

7. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC

7.1. Todos os itens são independentes entre si e, desta forma, não há qualquer objeção pela adjudicação a empresas diferentes.

8. RESULTADOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS

8.1. Como resultados esperados, pode-se citar:

8.1.1. Maior capacidade de hardware dos equipamentos Nutanix e dos equipamentos de rede, os switches;

8.1.2. Divisão lógica do atual cluster de produção Ancine em dois clusters, um de produção e outro de contenção de desastres;

8.1.3. Criação de um ambiente de contenção de desastres (Disaster Recovery) para a Ancine;

8.1.4. Substituição de uso da plataforma paga VMware pela plataforma já disponível para uso - e sem custos recorrentes - Acropolis Hypervisor (AHV);

8.1.5. Utilização da característica de microssegmentação de rede na rede de produção da Ancine;

8.1.6. Descontinuidade do equipamento storage Dell/EMC VNX 5300 legado, que será substituído em definitivo pela solução única Nutanix;

8.2. Não há necessidade de transferência de tecnologia da CONTRATADA para a CONTRATANTE.

9. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

9.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO:

9.1.1. A ANCINE é um órgão de fomento, regulação e fiscalização da indústria cinematográfica e videofonográfica e, entre outros, seus objetivos são: estimular o desenvolvimento dessa indústria, promover a integração das atividades governamentais e a elas relacionadas, aumentar a competitividade do setor, promover a autossustentabilidade e a articulação dos vários elos de sua cadeia produtiva, estimular a universalização do acesso às obras cinematográficas e videofonográficas, especialmente as nacionais, e garantir a participação diversificada das obras estrangeiras no mercado brasileiro;

9.1.2. Para atendimento aos seus objetivos institucionais, a ANCINE necessita que seus equipamentos tenham recursos de hardware suficientes para a plena operação do ambiente produtivo do seu datacenter, bem como deverá ser garantida continuidade de suas operações em casos de desastres ou severas indisponibilidades de energia elétrica ou telecomunicações no prédio que aloca o atual datacenter do órgão. Esses requisitos têm como objetivo garantir a prestação de serviços com qualidade e dentro dos prazos estabelecidos nos instrumentos contratuais;

9.1.3. Atualmente, oito nodes (equipamentos) compõem todo o parque de servidores físicos da Ancine; estes oito estão, no total, com 80% de utilização de recursos, adiantado no parágrafo anterior. Ocorre que, caso um dos oito servidores "queime" ou saia do ar temporariamente, por qualquer motivo, os sete servidores remanescentes já ficarão no limite de recursos físicos disponíveis para a completa operação do órgão - nesta situação, o ambiente ficaria perigosamente próxima ao consumo de 100% dos recursos;

9.2. Nesta mesma esteira, a SGI/GTI/CIS vem planejando uma série de iniciativas no sentido de proporcionar, a curto prazo, um ambiente de contenção de desastres - ou ambiente de contingência - que preverá, em casos de completo desligamento do site produtivo da agência, uma total religação de todos os sites em outro local, com outros componentes de hardware e outra infraestrutura de rede, de forma que seja possível religar o ambiente, inclusive, em outro datacenter futuro.

9.3. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO:

9.3.1. 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;

9.3.2. Considerar-se-á como compatível com o objeto desta licitação:

9.3.2.1. ITEM 1: O fornecimento de servidores Nutanix e virtualizadores AHV (Acrópolis Hypervisor) ou similares;

9.3.2.2. ITEM 2: O fornecimento de serviços de instalação, configuração, melhores práticas e migração de máquinas virtuais do virtualizador VMware para o virtualizador AHV (Acrópolis Hypervisor);

9.3.2.3. ITEM 3: o fornecimento de equipamentos de rede switch, com configurações similares.

9.3.3. Os atestados referir-se-ão a contratos já concluídos ou já decorrido no mínimo um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser executado em prazo inferior, apenas aceito mediante a apresentação do contrato;

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

9.3.5. 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;

9.3.6. No caso de apresentação de atestado de empresas privadas, não serão considerados aqueles apresentados por empresas participantes do mesmo grupo empresarial da licitante vencedora. Serão consideradas como de mesmo grupo, empresas controladas pela licitante vencedora, ou que tenham pelo menos uma pessoa física ou jurídica que seja sócia da empresa emitente e da licitante vencedora.

9.4. REQUISITOS LEGAIS:

9.4.1. Lei nº 10.520, de 7 de julho de 2002 - Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;

9.4.2. Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019;

9.4.3. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações - Regulamenta o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

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

9.4.5. Decreto nº 7.746/2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;

9.4.6. Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, que dispõe sobre “Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.”;

9.4.7. Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 03, de 26 de abril de 2018;

9.4.8. Portaria MPDG nº 443, de 27 de dezembro de 2018;

9.4.9. Decreto nº 9.507, de 21 de dezembro de 2018;

9.4.10. Instrução Normativa nº 73, de 05 de agosto de 2020.

9.5. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO:

9.5.1. A presente licitação contempla suporte proativo 24x7 por 36 (trinta e seis) meses para os itens 1 e 3, ou seja, quaisquer necessidades de manutenção preventiva, corretiva, evolutiva e adaptativa já serão amplamente contempladas em Termo de Referência.

9.6. REQUISITOS TEMPORAIS:

9.6.1. A CONTRATADA deverá garantir a qualidade e os níveis de serviços, sem ônus para ANCINE, durante a vigência do contrato;

9.6.2. A CONTRATADA deve atuar respeitando todos os prazos definidos neste Termo de Referência e outros a serem definidos pela CONTRATANTE conforme a necessidade do negócio.

9.7. REQUISITOS DE SEGURANÇA E PRIVACIDADE:

9.7.1. A CONTRATADA se compromete a manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou eventual rescisão do contrato, todas as informações a que teve acesso;

9.7.2. Deverão ser observados os regulamentos, normas e instruções de segurança da informação e comunicações adotadas pela ANCINE, incluindo, todavia não se limitando, ao definido na RDC 63/2014 que define a Política de Segurança da Informação e Comunicações da ANCINE (POSIC) e suas Normas complementares, durante a execução dos serviços nas instalações da ANCINE;

9.7.3. Deverá ser garantida a disponibilidade, integridade, confidencialidade e sigilo dos documentos e informações inerentes ao contrato e seus serviços, podendo ser responsabilizado legalmente quem porventura causar perdas e danos à ANCINE e a terceiros.

9.8. REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS:

9.8.1. A prestação de serviços objeto deste Termo de Referência não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação;

9.8.2. A documentação das atividades e documentos produzidos pela CONTRATADA deverá estar em língua portuguesa de forma clara, objetiva e gramaticalmente correta, de acordo com o novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

9.9. REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA:

9.9.1. O objeto da presente licitação deverá ser compatível e completamente integrável aos equipamentos, softwares e sistemas atualmente utilizados no ambiente computacional da CONTRATANTE. A fim de confirmar a compatibilidade da solução ofertada à realidade atual da Ancine, é possível a realização de vistoria prévia, conforme previsão no item 26 deste Termo de Referência.

9.10. REQUISITOS DE PROJETO E DE IMPLEMENTAÇÃO:

9.10.1. Os requisitos de projeto e de implementação estão amplamente disciplinados nos itens 2, 4 e 8 deste Termo de Referência;

9.11. REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO:

9.11.1. Os requisitos de projeto e de implantação estão amplamente disciplinados nos itens 2, 4 e 8 deste Termo de Referência;

9.12. REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO:

9.12.1. Os requisitos de garantia e manutenção estão amplamente disciplinados nos itens 2, 4 e 8 deste Termo de Referência.

9.13. REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL:

9.13.1. Os requisitos de experiência profissional dos licitantes seguem disciplinados nos itens 9.3 e 12 deste Termo de Referência;

9.14. REQUISITOS DE FORMAÇÃO DA EQUIPE:

9.14.1. Os requisitos de formação da equipe da licitante seguem disciplinados nos itens 9.3 e 12 deste Termo de Referência;

9.15. REQUISITOS DE METODOLOGIA DE TRABALHO:

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

9.15.2. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 47 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05, de 2017;

9.15.3. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA (nota fiscal, fatura ou equivalente) que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas;

9.15.4. 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;

9.15.5. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII (Da fiscalização técnica administrativa) da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05/2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

10. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

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

10.2. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução do contrato, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

10.3. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

10.4. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da CONTRATADA, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017;

10.5. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;

10.6. 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;

10.7. 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;

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

11. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

11.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal;

11.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

11.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

11.4. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

11.5. 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;

11.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), caso exigido no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;

11.7. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE;

11.8. Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer do período de contrato;

11.9. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

11.10. Deverá ficar a cargo da CONTRATADA o suporte e a garantia de atualização de versão do software;

11.11. Declarar, sob as penas da lei, a não ocorrência de "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";

11.11.1. Entende-se como registro de oportunidade, nos termos do Acórdão nº 2569/2018 – TCU – Plenário, o "oferecimento de registro a um revendedor para que este obtenha privilégios para manter o relacionamento, fazendo com que outras vendas ligadas ao mesmo fabricante não se envolvam em negociações com a mesma organização, para praticar descontos ou preços diferenciados".

11.12. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedor – 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;

11.13. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;

11.14. Informar por escrito a respeito de quaisquer anormalidades que ponham em risco a execução dos serviços, permitindo a tomada das ações corretivas necessárias;

11.15. Cumprir as diretrizes, normas e políticas de segurança corporativa da ANCINE;

11.16. Obedecer todas as normas sanitárias locais em decorrência da pandemia de COVID-19, devendo os funcionários alocados na prestação dos serviços atentarem para o uso constante de máscara de proteção, sem válvula, não sendo permitida a entrada nas dependências da Ancine em caso de não obediência a tal regra;

11.17. Avaliar todas as etapas, entregas e decisões tomadas em projeto a serem realizados, garantindo o sucesso do projeto, na sua qualidade e longevidade;

11.18. Acompanhar todos os projetos desenvolvidos, garantindo que os projetos serão realizados de acordo com as visões de futuro (roadmap de evolução) dos produtos em questão;

11.19. Apresentar, em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato, sua metodologia, documentação de requerimentos e procedimentos para execução dos testes, detalhando fases, procedimentos, produtos e responsáveis;

11.20. Realizar a instalação das soluções nas dependências da CONTRATANTE no Rio de Janeiro;

11.21. Realizar reunião preliminar com a equipe técnica da CONTRATANTE para definir os serviços da instalação;

11.22. Realizar a elaboração e a entrega de pré-projeto de instalação contendo as configurações principais a serem aplicadas e o cronograma de trabalho para aprovação da CONTRATANTE;

11.23. Fornecer todos os trilhos, cabos, conectores, transceivers, manuais de operação e quaisquer outros componentes que sejam necessários à instalação, customização e plena operação e produção de todos os equipamentos ora licitados;

11.24. Caso haja necessidade de alterações nas configurações de rede da licitante, todas as configurações necessárias deverão ser planejadas, inclusive quanto aos comandos a serem executados, pela equipe da CONTRATADA, cabendo à Ancine a mera execução da configuração solicitada pela licitada;

11.25. Realizar, no mínimo, duas análises do ambiente no período de 90 (noventa) dias após a implantação, devendo a primeira análise ocorrer após o 30º dia da conclusão da implementação e, a segunda análise, após 90º dia da implementação.

12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA OS ITENS 1 E 2

12.1. A CONTRATADA deverá considerar os serviços profissionais do fabricante ou terceirizadas que possuam profissionais com as seguintes certificações:

12.1.1. Nutanix Certified Services Core Infrastructure Master (NCS-CoreM);

12.1.2. Nutanix Certified Services Security and Governance Professional;

12.1.3. Nutanix Certified Services Security and Governance Professional (NCS-SG);

12.1.4. Nutanix Certified Master 5 - Multicloud Infrastructure (NCM-MCI).

13. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

13.1. ROTINAS DE EXECUÇÃO:

13.1.1. 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;

13.1.2. A execução dos serviços será iniciada a partir do fim da vigência do atual contrato ou em outra data previamente acordada entre CONTRATANTE e CONTRATADA, sempre respeitado o prazo mínimo de dez dias da publicação da assinatura do contrato;

13.1.3. 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;

13.1.4. O representante da CONTRATANTE deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato;

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

13.1.6. 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;

13.1.7. 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;

13.1.8. Em hipótese nenhuma será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada;

13.1.9. 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;

13.1.10. 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;

13.1.11. 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;

13.1.12. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA 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 80 da Lei nº 8.666, de 1993;

13.1.13. 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;

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

13.1.15. 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.

13.2. SUPORTE TÉCNICO:

13.2.1. O suporte técnico para os itens 1 e 3 deverá se dar durante todo o período do contrato, ou seja, 36 (trinta e seis) meses, com cobertura 24x7, contados do início da vigência;

13.2.2. Esse serviço deverá ser feito sem qualquer ônus adicional para ANCINE;

13.2.3. O suporte técnico deverá ser acionado por meio de ligação gratuita ou ligação local da cidade solicitante, podendo a empresa disponibilizar abertura de chamados pela Internet. No momento de abertura do chamado deverá ser fornecido à ANCINE um número único de identificação do chamado;

13.2.4. Os chamados, bem como as providências tomadas, devem ser armazenados em sistema da Licitante Vencedora para controle de chamados. Esse sistema deverá estar disponível à ANCINE e ter capacidade de apresentar número do chamado, data e hora de abertura, nome da pessoa que abriu e do técnico alocado, bem como as atividades executadas, data e hora de fechamento do chamado e resolução aplicada. Os chamados somente poderão ser fechados após autorização do solicitante;

13.2.5. O início do atendimento ao chamado técnico não poderá ultrapassar o prazo de 36 (trinta e seis) horas, contados a partir da comunicação do feito por parte da ANCINE, que poderá ocorrer a qualquer hora, e a resposta sobre a solução dada no prazo de até 02 (duas) horas, contado a partir do início do atendimento. Para esta finalidade, entende-se por: início do atendimento - a hora que o técnico acusou o recebimento da comunicação de falha; e término do atendimento - a resposta com a solução para o problema apresentado;

13.2.6. Os serviços deverão ocorrer de acordo com instruções a serem dadas pela Gerência de Tecnologia da Informação (SGI/GTI) ou por servidor designado para esse fim.

13.3. GARANTIA DAS ATUALIZAÇÕES DE VERSÕES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

13.3.1. A Licitante Vencedora deverá garantir as atualizações de versões de software e firmware por um período de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de recebimento definitivo das licenças, para os itens 1 e 3;

13.3.2. A garantia de assistência técnica dos softwares licenciados consiste na reparação de eventuais falhas de funcionamento, obrigando-se a Licitante Vencedora a:

13.3.2.1. Efetuar, também, sem ônus para ANCINE, o acesso às versões de softwares e firmwares objeto da subscrição de suporte, com o objetivo de corrigir eventuais falhas e/ou incompatibilidade dos mesmos com o ambiente atualmente instalado, observadas as recomendações constantes dos manuais e das normas técnicas específicas para cada caso;

13.3.2.2. A Licitante Vencedora deverá disponibilizar canais de acesso via web ou telefone, através de ligação gratuita ou ligação local da cidade solicitante, diretamente do fabricante da solução no Brasil na modalidade Standard, durante 36 (trinta e seis) meses.

13.3.3. Compromete-se também a Licitante Vencedora, durante o período de garantia e/ou do contrato, a fornecer ou disponibilizar para "Download" todas as atualizações, firmwares ou releases de software de quaisquer dos itens que compõem o objeto, sem quaisquer ônus adicionais para ANCINE;

13.3.3.1. Caso as atualizações não correspondam ao exigido pela ANCINE, consoante às

especificações constantes deste Edital, a Licitante Vencedora deverá providenciar a prestação dos serviços de acordo com as especificações no prazo máximo de 15 (quinze) dias, independentemente da aplicação das penalidades cabíveis.

13.4. EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO SERVIÇO:

13.4.1. A Licitante Vencedora entregará a ANCINE a documentação técnica completa e atualizada de todos os itens e componentes do objeto, contendo manuais técnicos, certificados de garantia e autenticidade, guias de instalação, inicialização, operação, adequação, mensagens auxiliares para solução de problemas, diagnósticos, especificações e outros pertinentes, todos redigidos em português do Brasil ou em inglês, apenas quando a versão em português não existir;

13.4.1.1. Será permitido à Licitante Vencedora entregar os documentos em meio eletrônico, apenas quando a versão impressa não existir;

13.4.2. Somente será emitido o ACEITE DO OBJETO após a conclusão da verificação da conformidade dos itens às especificações disciplinadas em Termo de Referência;

13.4.3. Os itens do objeto serão recebidos provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser elaborado relatório circunstanciado, contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo;

13.4.4. Os itens do objeto 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;

13.4.5. Os itens do objeto serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade dos bens, dos serviços executados e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado;

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

13.4.7. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à CONTRATADA, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato (item 4 do ANEXO VIII-A da IN nº 05/2017);

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

13.4.9. O recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, será realizado pelo gestor do contrato;

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

13.4.9.2. O gestor emitirá termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentação apresentados, e comunicará a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura.

13.5. QUANTIDADE MÍNIMA DE BENS OU SERVIÇOS PARA COMPARAÇÃO E CONTROLE:

13.5.1. O quantitativo de recursos a serem adquiridos foram estimados com base no histórico do crescimento de utilização de CPU, disco e memória volátil nos últimos anos, combinado com o quantitativo estimado de recursos para criação de ambiente de contenção de desastres (ou Disaster Recovery - DR).

13.6. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO:

13.6.1. São instrumentos formais de comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA:

13.6.1.1. Ofício;

13.6.1.2. Ata de reunião;

13.6.1.3. Carta;

13.6.1.4. E-mail institucional/corporativo;

13.6.1.5. Demais termos previstos no instrumento convocatório.

13.6.2. A comunicação entre CONTRATANTE e CONTRATADA deverá dar-se preferencialmente via e-mail, podendo utilizar-se de ofício quando o caso assim requerer e a comunicação não for urgente;

13.6.3. A CONTRATADA deverá repassar a CONTRANTE ao menos 02 endereços de e-mail para contato.

13.7. MANUTENÇÃO DE SIGILO E NORMAS DE SEGURANÇA:

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

14. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

14.1. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:

14.1.1. Os critérios de aceitação dos serviços prestados serão baseados nos pré-requisitos estipulados no item 4 em sua integralidade, no presente Termo de Referência.

14.2. PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO:

14.2.1. Os procedimentos de teste e inspeção do objeto serão baseados nos pré-requisitos estipulados

no item 4 em sua integralidade, no presente Termo de Referência, e mediante os níveis de serviço especificados no item 14.3.

14.3. NÍVEIS MÍNIMOS DE DE SERVIÇO EXIGIDOS:

14.3.1. Níveis de serviço são critérios objetivos e mensuráveis, estabelecidos com a finalidade de aferir e avaliar diversos fatores relacionados a prestação de serviços, quais sejam: qualidade, desempenho, disponibilidade e segurança;

14.3.2. Os indicadores e as metas foram definidos de acordo com a natureza e característica de cada serviço e expressos em unidade de medida, como por exemplo: percentuais, tempo medido em horas, números que expressam quantidades físicas, dias úteis. As metas devem ser medidas do primeiro ao último dia de cada mês;

14.3.3. A frequência de avaliação e aferição dos níveis de serviço deverá ser mensal, devendo a CONTRATADA elaborar relatório gerencial de serviços, apresentando-o ao CONTRATANTE até o quinto dia útil do mês subsequente ao da prestação de serviço. Deverão constar, nesse relatório, os indicadores/metas do acordo de níveis de serviço alcançados, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais para o próximo período e demais informações relevantes para a gestão contratual. O conteúdo detalhado e a forma do relatório gerencial serão acordados entre as partes;

14.3.4. Para mensurar esses fatores, serão considerados os seguintes indicadores relacionados com a natureza e característica dos serviços contratados, para os quais são estabelecidas metas quantificáveis a serem cumpridas pela CONTRATADA, conforme definidos a seguir:

14.3.4.1. **ICA** - Índice de Chamados Atendidos (Meta: **98%**). Descrição: percentual de chamados atendidos dentro de 10 (dez) minutos em relação ao total de chamados recebidos no mês;

14.3.4.2. **ICR** - Índice de Chamados Resolvidos (Meta: **98%**). Descrição: percentual de chamados resolvidos dentro do ANS em relação ao total de chamados recebidos no mês;

14.3.4.3. **IDE** - Índice de Disponibilidade do Portal de Suporte da Fabricante (Meta: **98%**). Descrição: percentual de disponibilidade do portal de suporte no mês;

14.3.5. Caso a CONTRATADA não atinja a meta dos índices relacionados no item anterior, deverá efetuar a aplicação das glosas sobre cada indicador em percentuais definidos conforme as regras a seguir:

14.3.5.1. Baixo Impacto: incidirá glosa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor da fatura do mês da ocorrência e da obrigação para o não cumprimento do requisito;

14.3.5.2. Médio Impacto: incidirá glosa de 1% (um por cento) sobre o valor da fatura do mês da ocorrência e da obrigação para o não cumprimento do requisito;

14.3.5.3. Alto Impacto: incidirá glosa de 2% (dois por cento) sobre o valor da fatura do mês da ocorrência e da obrigação para o não cumprimento do requisito.

14.3.6. Os indicadores percentuais definidos, acima, podem ser acumulativos na aplicação de glosas no faturamento mensal, porém com limitação ao percentual máximo de 20% (vinte por cento).

INDICADOR	META	IMPACTO		
		BAIXO	MÉDIO	ALTO
ICA	98%	95% a < 98%	<95% a ≥ 90%	< 90%
ICR	98%	95% a < 98%	<95% a ≥ 90%	< 90%
IDE	98%	95% a < 98%	<95% a ≥ 90%	< 90%

14.3.7. As métricas para os chamados de atendimento serão contadas a partir da abertura dos chamados de suporte técnico. Serão considerados para efeitos os Acordos de Níveis de Serviços (ANS) exigidos no Prazo de Atendimento e o Prazo de Solução Definitiva:

14.3.7.1. Prazo de Atendimento: tempo decorrido entre abertura do chamado efetuado pela equipe técnica da CONTRATANTE à CONTRATADA, ou abertura de chamado automática efetuada pela CONTRATADA e o efetivo início dos trabalhos de manutenção corretiva;

14.3.7.2. Prazo de Solução Definitiva: tempo decorrido entre a abertura do chamado efetuada pela equipe técnica da CONTRATANTE à CONTRATADA e a efetiva recolocação do serviço em pleno estado de funcionamento.

14.3.8. A contagem do prazo de atendimento e solução definitiva de cada chamado será a partir da abertura do chamado na central de atendimento disponibilizada pela CONTRATADA ou abertura automática de chamado pela CONTRATADA, até o momento da comunicação da solução definitiva e aceite pela equipe técnica da CONTRATANTE;

14.3.9. A CONTRATANTE encaminhará à CONTRATADA, quando da reunião de alinhamento de expectativas, relação nominal da equipe técnica autorizada a abrir e fechar chamados de suporte técnico.

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NO PAGAMENTO

15.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666 de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002 a CONTRATADA que:

15.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

15.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

15.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

15.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; e

15.1.5. Cometer fraude fiscal.

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

15.2.1. **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;

15.2.2. **Multa de:**

15.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

15.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subTipo anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

15.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

15.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2** abaixo; e

15.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

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

15.2.3. 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;

15.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

15.2.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 14.1 deste Termo de Referência.

15.2.5. 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;

15.3. As sanções previstas nos subitens 15.2.1, 15.2.3, 15.2.4 e 15.2.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados;

15.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

15.5. **Tabela 1:**

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor do contrato

15.6. **Tabela 2:**

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Servir-se de funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02

6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
9	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

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

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

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

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

15.8. 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;

15.9. 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;

15.9.1. 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.

15.10. 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;

15.11. 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;

15.12. 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;

15.13. 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;

15.14. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

16. DO PAGAMENTO

16.1. O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento dos serviços executados e os materiais empregados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado;

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

16.3. 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 sites eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993;

16.3.1. 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.

16.4. 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:

16.4.1. o prazo de validade;

16.4.2. a data da emissão;

16.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

16.4.4. o período de prestação dos serviços;

16.4.5. o valor a pagar; e

16.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

16.5. 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;

16.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das

sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

- 16.6.1. não produziu os resultados acordados;
- 16.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 16.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 16.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;
- 16.8. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- 16.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE;
- 16.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018;
- 16.11. 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;
- 16.12. 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;
- 16.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 16.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da CONTRATANTE.
- 16.14. 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;
- 16.15. 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;
- 16.16. 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.

$I = \text{Índice de compensação financeira} = 0,00016438$, assim apurado:

I = (TX)	I =	(6/100)	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
		365	

17. ESTIMATIVAS DE PREÇO, ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	VALOR	ORÇAMENTO
1	R\$ 1.865.502,00 (hum milhão, oitocentos e sessenta e cinco mil, quinhentos e dois reais)	2021
2	R\$ 289.500,00 (duzentos e oitenta e nove mil e quinhentos reais)	2021
3	R\$ 337.256,00 (trezentos e trinta e sete mil, duzentos e cinquenta e seis reais)	2021

17.1. O valor foi obtido a partir de consulta ao Pannel de Preços do Ministério da Economia, em Atas de Registro de Preços e em consulta a fornecedores, em alinhamento ao disposto na IN 73, de 05 de agosto de 2020.

18. DA VIGÊNCIA DOS CONTRATOS

18.1. O prazo de vigência para os itens 1 e 3 será de 36 (trinta e seis) meses, contados da data de assinatura, prorrogável na forma do art.57, IV, da lei 8.666/93;

18.2. O prazo de vigência para o item 2 será de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

19. DO REAJUSTE DE PREÇOS

19.1. Os preços celebrados em contrato serão fixos e irredutíveis.

20. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 20.1. REGIME, TIPO E MODALIDADE DE LICITAÇÃO:
- 20.1.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital;
- 20.1.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no Edital;
- 20.1.3. Por se tratar de bem comum, a modalidade de licitação será o Pregão Eletrônico, conforme determina o art. 3º, II, do Decreto nº 10.024/2019;
- 20.1.4. O tipo de licitação será o de menor preço por GRUPO;
- 20.1.5. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital;
- 20.1.6. O regime de execução será a empreitada por preço GLOBAL.
- 20.2. JUSTIFICATIVA PARA A APLICAÇÃO DO DIREITO DE PREFERÊNCIA:
- 20.2.1. Quando das propostas, os licitantes devem observar as seguintes condições:
- 20.2.1.1. Declarar expressamente que os preços ofertados incluem todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, transporte, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhista, seguros, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto;
- 20.2.1.2. Será assegurado o direito de preferência previsto no art. 3º, da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos arts. 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010;
- 20.2.1.3. Mantido o eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens:
- a) Produzidos no País;
 - b) Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;
 - c) Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.
- 20.3. CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA A HABILITAÇÃO:
- 20.3.1. Observam-se os REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO da empresa, já destacados nos itens 9.3 e 12 deste Termo de Referência.

21. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 21.1. Trata-se de aquisição de bens e serviços, sem fornecimento de mão de obra exclusiva, a ser adquirido mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica;
- 21.2. A contratação enquadra-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;
- 21.3. A contratação em tela não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta;
- 21.4. O objeto da contratação enquadra-se como Solução de TIC;
- 21.5. O objeto não se encontra presente no Catálogo de Soluções de TIC, publicado pelo SISP.

22. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 22.1. Admite-se subcontratação apenas para o item 2, no entanto pertence à CONTRATADA a completa responsabilidade pela execução e entrega dos serviços a serem executados e a ela são passíveis as sanções administrativas disciplinadas no item 15 do presente Termo de Referência.

23. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 23.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/por 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.

24. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 24.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo do objeto, nos termos abaixo;
- 24.2. No prazo de até 05(cinco) dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;
- 24.2.1. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização, após a entrega da documentação acima, e da inspeção minuciosa do objeto ofertado;
- 24.2.2. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da entrega do objeto do contrato;
- 24.2.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura.
- 24.3. 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;
- 24.4. 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.

25. GARANTIA DA EXECUÇÃO

- 25.1. O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do §2º do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato;

25.2. 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;

25.2.1. 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);

25.2.2. 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;

25.3. 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;

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

25.4.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

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

25.4.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e

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

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

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

25.7. 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 Fazenda;

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

25.9. 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;

25.10. 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 60 (sessenta) dias úteis, contados da data em que for notificada;

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

25.12. Será considerada extinta a garantia:

25.12.1. 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;

25.12.2. 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.

25.13. 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;

25.14. A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

26. VISITA TÉCNICA FACULTATIVA

26.1. A licitante interessada poderá realizar visita técnica no Edifício - Sede da ANCINE, localizado na Avenida Graça Aranha, nº 35 – 3º andar – Bairro Centro, na cidade do Rio de Janeiro, das 11h00min às 17h30min, a fim de vistoriar e tomar conhecimento da infraestrutura e ambiente de servidores Nutanix existentes;

26.2. A critério dos potenciais licitantes, mediante assinatura de Termo de Confidencialidade e mediante solicitação prévia, é possível o envio de maior detalhamento técnico dos ambientes de desenvolvimento citados no decorrer do item 4.2.8 deste Termo de Referência;

26.3. Só será aceita a entrada e permanência de pessoas nas dependências da Ancine que estejam fazendo o devido uso de máscara (modelo sem válvula), em decorrência da pandemia de COVID-19;

26.4. A licitante poderá não realizar a visita técnica, porém será de sua responsabilidade a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de instalação e execução dos serviços (TCU – Acórdão 147/2013 – Plenário; Acórdão 3459/2012 - Plenário);

26.5. O agendamento deverá ser feito através do telefone 21 3037 6493.

27. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

27.1. As despesas com a execução desta contratação correrão à conta dos recursos consignados do Orçamento da ANCINE para o exercício de 2021.

28. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

28.1. Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO;

28.2. Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifênil polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs);

28.3. A CONTRATADA deverá adotar práticas de sustentabilidade e de natureza ambiental no fornecimento, conforme requisitos constantes na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº01, de 19 de janeiro de 2010;

28.4. A CONTRATADA deverá respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

28.5. A CONTRATADA deverá adotar práticas de sustentabilidade e de racionalização no uso de materiais e serviços, incluindo uma política de separação dos resíduos recicláveis descartados e sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, conforme Decreto n. 5.940/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Bernardo Borges Do Nascimento, Analista Administrativo**, em 20/08/2021, às 13:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 11 da RDC/ANCINE nº 66 de 1º de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Ramires de Andrade, Gerente de Tecnologia da Informação - Substituto (a)**, em 20/08/2021, às 15:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 11 da RDC/ANCINE nº 66 de 1º de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Fonseca de Moraes, Secretário de Gestão Interna**, em 20/08/2021, às 15:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 11 da RDC/ANCINE nº 66 de 1º de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **André Luiz Nery De Sá, Analista Administrativo**, em 13/10/2021, às 15:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 11 da RDC/ANCINE nº 66 de 1º de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Emerson Cordeiro Ferreira, Pregoeiro(a)**, em 13/10/2021, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 11 da RDC/ANCINE nº 66 de 1º de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ancine.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2067382** e o código CRC **0FF2247B**.

Estudo Técnico Preliminar 24/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 01416.004879/2021-82

2. OBJETO

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar para Expansão de Solução Hiperconvergente Nutanix, com garantia técnica de hardware e software por 36 (trinta e seis) meses, incluindo prestação de serviços de Instalação, Configuração, Implementação da Solução, Migração de virtualizador e Operação assistida;

Destaca-se, para os devidos fins, que trata-se de solução de TIC única, conforme preconiza o inciso I do art. 3º da IN SGD /ME nº 01, de 2019.

3. NORMATIVOS

A contratação dos bens e serviços deverá observar, também, as disposições da seguinte legislação:

- Lei nº 10.520, de 7 de julho de 2002 - Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
- Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019;
- Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações - Regulamenta o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
- Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015 - Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal;
- Decreto nº 7.746/2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;
- Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, que dispõe sobre “Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.”;
- Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 03, de 26 de abril de 2018;
- Instrução Normativa 1/2019-SGD/ME;
- Portaria MPDG nº 443, de 27 dezembro de 2018;
- Decreto nº 9.507, de 21 de dezembro de 2018;
- Instrução Normativa nº 73, de 05 de agosto de 2020;
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 40, de 22 de maio de 2020.

4. ACESSO À INFORMAÇÃO

Como a divulgação de nomes de empresas que embasaram os estudos técnicos preliminares poderia gerar, ainda que indiretamente, vantagens competitivas frente aos seus respectivos concorrentes, opta-se pela anonimização dos nomes das empresas.

5. Descrição da necessidade

- A ANCINE é um órgão de fomento, regulação e fiscalização da indústria cinematográfica e videofonográfica e, entre outros, seus objetivos são: estimular o desenvolvimento dessa indústria, promover a integração das atividades governamentais e a elas relacionadas, aumentar a competitividade do setor, promover a autossustentabilidade e a articulação dos vários elos de sua cadeia produtiva, estimular a universalização do acesso às obras cinematográficas e videofonográficas, especialmente as nacionais, e garantir a participação diversificada das obras estrangeiras no mercado brasileiro;
- Para atendimento aos seus objetivos institucionais, a ANCINE necessita que seus equipamentos tenham recursos de hardware suficientes para a plena operação do ambiente produtivo do seu datacenter, bem como deverá ser garantida continuidade de suas operações em casos de desastres ou severas indisponibilidades de energia elétrica ou telecomunicações no prédio que aloca o atual datacenter do órgão. Esses requisitos têm como objetivo garantir a prestação de serviços com qualidade e dentro dos prazos estabelecidos nos instrumentos contratuais;
- Nos últimos 5 anos, o ambiente computacional da Ancine tem passado por um grande processo de compactação e consolidação de suas máquinas virtuais. Houve um crescimento expressivo no consumo de recursos computacionais - tais como utilização de disco, consumo de processamento e consumo de memória volátil. Esse crescimento se deu graças ao processo de consolidação de servidores, iniciado em 2014, através da tecnologia da virtualização, que concentra um grande número de máquinas virtuais em um número pequeno de servidores físicos;
- Em 2017, a consolidação de equipamentos se ampliou: antes, existiam servidores físicos e equipamentos de armazenamento separadamente, o que tornava a administração do ambiente complexa e o custo financeiro, maior; desta forma, a partir de 2017 os equipamentos foram unificados, ou seja, o mesmo equipamento promove o processamento, memória e o armazenamento - não existe mais em produção, na Ancine, o "equipamento storage", uma vez que o storage foi "embutido" nos servidores físicos que fornecem processamento e memória. Vale destacar que equipamentos do tipo storage estão dentre os mais caros para aquisição, bem como os mais caros para a respectiva manutenção;

1. Estes equipamentos, adquiridos em 2017 e que tiveram seus suportes estendidos em 2020, estão com média de 80% de utilização de recursos de disco, CPU e memória, taxa esta que já começa a resultar em risco de indisponibilidades no eventual caso de interrupção de um dos servidores físicos, de um total de oito, que compõem o ambiente;

2. Atualmente, oito nodes (equipamentos) compõem todo o parque de servidores físicos da Ancine; estes oito estão, no total, com 80% de utilização de recursos, adiantado no parágrafo anterior. Ocorre que, caso um dos oito servidores "queime" ou saia do ar temporariamente, por qualquer motivo, os sete servidores remanescentes já ficarão no limite de recursos físicos disponíveis para a completa operação do órgão - nesta situação, o ambiente ficaria perigosamente próximo ao consumo de 100% dos recursos.

- Nesta mesma esteira, a SGI/GTI/CIS vem planejando uma série de iniciativas no sentido de proporcionar, a curto prazo, um ambiente de contenção de desastres - ou ambiente de contingência - que preverá, em casos de completo desligamento do site produtivo da agência, uma total religação de todos os sites em outro local, com outros componentes de hardware e outra infraestrutura de rede, de forma que seja possível religar o ambiente, inclusive, em outro datacenter futuro;
- Devido a esta demanda, faz-se necessária a aquisição de mais 2 (dois) equipamentos switch, em adição aos 2 (dois) switches atuais, uma vez que estes novos produtos de rede farão a interconexão de rede e de storage dos novos equipamentos Nutanix aos equipamentos atuais, bem como possibilitarão a interconexão entre os equipamentos de produção ao futuro ambiente de contenção de desastres (ou Disaster Recovery) da Ancine;
- Por fim, os equipamentos de hiperconvergência adquiridos em 2017 e já citados acima oferecem o seu próprio software virtualizador embutido, em substituição ao atual, VMware, que tem necessidade de contratação própria, com custos bastante elevados e que oneram o orçamento da Ancine e, em consequência, o erário. Aproveitar-se-á o movimento de upgrade do ambiente para promover a substituição de uma plataforma paga de forma **adicional** por uma em que a Ancine já tem direito ao uso e que tem mais funcionalidades nativas de microsegmentação de rede e criação de site de contingência, ou site de contenção de desastres (DR), o que, na solução atual, só pode se dar mediante a aquisição de funcionalidades pagas adicionalmente;
- Apenas para maior detalhamento, a atual plataforma de virtualização da agência, o VMware, poderá ser substituído por uma plataforma de virtualização própria do fabricante do equipamento, que já está embutido no custo do mesmo e que a Ancine tem direito ao uso, sem a necessidade de fazer aquisições adicionais para esta finalidade, resultando em maior economia de recursos financeiros.
- Sendo assim, em resumo, a presente aquisição visa resolver, em tese, três problemas do atual ambiente produtivo da Ancine:

1. O elevado consumo de recursos físicos dos equipamentos, perigosamente próximo ao limite para a disponibilidade do ambiente;

2. O fato de que os sistemas produtivos da agência estão atualmente hospedados em máquinas em cluster único, sem continuidade da operação em casos de desastres ou severas indisponibilidades de energia elétrica ou telecomunicações no prédio que aloca o atual datacenter do órgão; e

3. A necessidade de substituição de uma plataforma de virtualização paga (VMware) por outra que a Ancine tem direito ao uso, sem pagar a mais pelo próprio software de virtualização e pelas funcionalidades de microssegmentação de rede e criação de site de contingência, ou site de contenção de desastres (DR).

- Esclarece-se que a plataforma de virtualização disponível para uso nos equipamentos da Ancine e que não representará custos adicionais de aquisição, ao contrário da atual plataforma, se chama Acropolis Hypervisor (AHV) e é baseada na tecnologia KVM, que é amplamente utilizada no mercado e é padrão de mercado, assim como a plataforma atual. Porém, a nova plataforma possui mais recursos inclusos, muitos deles que só poderiam ser fornecidos na plataforma atual mediante a aquisição de softwares complementares - como detalhará a especificação técnica a ser realizada em Termo de Referência;
- Dado todo o cenário descrito acima - elevado consumo de recursos físicos, necessidade de criação de um site de contingência e necessidade de extinguir custos adicionais com licenciamento de software de virtualização VMware - a SGI/GTI/CIS testou, de forma exaustiva e nos últimos meses, uma série de cenários, a fim de resolver os problemas apresentados. Em observância às recomendações legais e dispostas em normativos próprios, foram considerados, inclusive, cenários de nuvem, em alternativa à aquisição de equipamentos ou ampliação dos recursos de hardware;
- Além da possibilidade mais óbvia, que é a de mera ampliação do atual ambiente computacional Nutanix e dos equipamentos de rede switch, foram testados os seguintes cenários:

1. Contratação de serviços de nuvem com capacidades de recursos de hardware equivalentes aos que se pretende contratar; e
2. Aquisição de equipamentos de outros fabricantes de produtos de hiperconvergência similares, com a mesma capacidade de recursos de hardware que se pretende contratar.

- Vale destacar, em adição aos testes de cenários descritos, que não foram considerados cenários de aquisição de equipamentos que não sejam similares aos atuais, por exemplo equipamentos comuns de mercado, com servidores físicos e storage apartados, por quatro motivos:

1. A aquisição de equipamentos que não sejam hiperconvergentes amplia, de forma demasiada, a complexidade e administração do ambiente, o que necessariamente incorre em maior custo de manutenção ao longo do tempo, tanto sob o prisma de recursos humanos - que são escassos no time da SGI/GTI/CIS - quanto sob o prisma do custo de manutenção próprio dos equipamentos. Ou seja, uma eventual aquisição de equipamentos apartados - processamento e storage distintos - resultaria necessariamente em maior TCO da solução, o que se pretende evitar;
2. A aquisição de equipamentos apartados, com as mesmas configurações de disco, CPU e memória volátil que se pretende contratar, seria necessariamente muito mais cara do que a aquisição de ambientes hiperconvergentes, uma vez que apenas o equipamento storage já se aproxima do custo total da ampliação da hiperconvergência, conforme adiantado acima;
3. Caso a opção fosse pelo caminho de aquisição de equipamentos apartados, sem hiperconvergência, não seria possível a utilização do virtualizador próprio da atual solução de hiperconvergência Nutanix atualmente utilizada pela casa, ou seja, necessariamente teríamos que nos manter na plataforma VMware, que se trata de um custo adicional e que se deseja extinguir; e
4. Sob o endosso no disposto da Súmula Nº 270 do Tribunal de Contas da União (TCU) e nos Acórdãos do TCU de Nº 113/2016 e Nº 559/2017, a contratação da ampliação de recursos de hardware dos equipamentos utilizados atualmente se justifica pela manutenção da padronização dos produtos atualmente utilizados no ambiente computacional da Ancine. Ou seja, caso o caminho escolhido fosse o de contratação de equipamentos "apartados" (servidor e storage), perder-se-ia a necessária padronização, o que incrementaria demais o custo de manutenção.

- Nos cenários de avaliação remanescentes e que se mostraram viáveis, observou-se que:

1. Os custos de ampliação dos recursos de hardware do Nutanix e dos equipamentos de rede switch, que ocorrerão uma única vez - já que os equipamentos seriam adquiridos pela Ancine, em definitivo, passando à sua propriedade - apresentam custo **inferior** ao serviço de nuvem **por apenas um ano de uso**, seja ela híbrida, privada ou pública;
2. Vale destacar que também foram testados cenários de nuvem para apenas 50% das máquinas existentes na Ancine - uma vez que, no limite, poder-se-ia contratar nuvem apenas para as máquinas mais importantes, por exemplo as do SEI, SAD e SCB. Porém, nem mesmo o cenário para apenas 50% das máquinas se apresentou com custo inferior ou minimamente similar ao custo de ampliação dos recursos de hardware das máquinas atuais, uma vez que, conforme adiantado, o custo de nuvem seria perene, todos os anos, ao contrário da aquisição pontual de equipamentos, que, pela experiência prévia da Ancine, se mostra como necessária apenas de quatro em quatro anos, no mínimo;
3. Coincidentemente, para embasar com mais força o argumento de não ampliar a capacidade de processamento e armazenamento na nuvem, durante o planejamento da contratação foi noticiada, publicamente, a informação de que um dos principais serviços de nuvem do mercado, o Microsoft 365, sofrerá um reajuste, a partir de 2022, da ordem de 8,5% a 25% - <https://tecnoblog.net/482623/microsoft-365-tera-primeiro-grande-aumento-de-preco-em-empresas/>.

- Além do custo a curto e médio prazo serem maiores, uma dificuldade adicional para uma eventual contratação de serviços em nuvem se relaciona a potenciais instabilidades institucionais futuras na Ancine, que poderiam impactar nos planejamentos orçamentário e financeiro deste órgão: o dispêndio de nuvem seria recorrente e se caracterizaria como custeio, em que, caso não se pagasse, perder-se-ia acesso ao recurso de TI, ao contrário da aquisição em definitivo do equipamento, que se dá de uma única vez. Em síntese, uma eventual contratação de nuvem teria, ao mesmo tempo, custo superior ao custo de ampliar, hipoteticamente, o hardware dos equipamentos **todos os anos** - o que notadamente e baseado no histórico de crescimento do ambiente, está muito longe de ser a realidade, bastaria observar que a última aquisição de servidores para a Ancine foi em 2017 - bem como se apresentaria como uma solução técnica mais arriscada, sob o ponto de vista dos futuros planejamentos orçamentário e financeiro de TI - especialmente após a divulgação da notícia de que um dos principais serviços de nuvem do mercado, o Microsoft 365, sofrerá um reajuste, a partir de 2022, da ordem de 8,5% a 25% - <https://tecnoblog.net/482623/microsoft-365-tera-primeiro-grande-aumento-de-preco-em-empresas/>;
- Para fins de ilustração do que foi apresentado acima, seguem as cotações colhidas junto a fornecedores para cenários de nuvem. Como a divulgação de nomes de empresas poderia gerar, ainda que indiretamente, vantagens competitivas frente aos seus respectivos concorrentes, opta-se pela anonimização dos nomes das empresas:
 - Valor de cotação para hospedagem **em nuvem** de apenas **50% do ambiente produtivo** da Ancine do fornecedor A:
 - 12 mensalidades: R\$ 2.085.163,56 (dois milhões, oitenta e cinco mil, cento e sessenta e três reais e cinquenta e seis centavos);
 - Valor do serviço de migração das máquinas para a nuvem: R\$ 21.873,79 (vinte e um mil, oitocentos e setenta e três reais e setenta e nove centavos);
 - VALOR TOTAL: **R\$ 2.107.037,35 (dois milhões, cento e sete mil, trinta e sete reais e trinta e cinco centavos).**
 - Valor de cotação para hospedagem **em nuvem** de **100% do ambiente produtivo** da Ancine do fornecedor B:
 - VALOR TOTAL de 12 mensalidades: **R\$ 2.765.366,88 (dois milhões, setecentos e sessenta e cinco mil, trezentos e sessenta e seis reais e oitenta e oito centavos).**
 - Valor de cotação para hospedagem **em nuvem** de **50% do ambiente produtivo** da Ancine do fornecedor C:
 - VALOR TOTAL de 12 mensalidades: **R\$ 2.426.902,03 (dois milhões, quatrocentos e vinte e seis mil, novecentos e dois reais e três centavos).**
- Destaca-se, ainda, que a Ancine construiu, recentemente, o seu próprio datacenter, o que por si só já tornaria o cenário de nuvem um contrassenso, porém, ainda assim o cenário foi testado, para fins de comprovação;
- Os custos de ampliação dos recursos de hardware do Nutanix e dos equipamentos de rede switch são financeiramente mais vantajosos do que a aquisição de outros equipamentos de hiperconvergência similares, de outras marcas, uma vez que, caso a opção fosse a compra de outros produtos alheios à Nutanix, além da maior complexidade do parque tecnológico - que passaria a contar com dois fabricantes diferentes, com custos de manutenção dobrados - seria necessária a manutenção do software de virtualização VMware, o que também oneraria de forma demasiada e desnecessária o custo total da infraestrutura de TI da Ancine;
- Para fins de comprovação do que foi apresentado acima, seguem as cotações colhidas junto a fornecedor de equipamento de hiperconvergência similar:
 - Valor de cotação para eventual aquisição de equipamentos de hiperconvergência similares (Dell/EMC VXRail) do fornecedor D:
 - Valor do equipamento: R\$ 2.150.544,11 (dois milhões, cento e cinquenta mil, quinhentos e quarenta e quatro reais e onze centavos).
 - Valor do software virtualizador VMware vCenter Server (Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas Nº sei 2036919): R\$ 10.343,21;
 - Valor do software virtualizador VMware vSphere 6 Enterprise Plus para 11 servidores físicos (sete em produção e quatro para ambiente de contenção de desastres) - (Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas Nº sei 2036919): R\$ 146.396,47 (cento e quarenta e seis mil, trezentos e noventa e seis reais e quarenta e sete centavos);
 - VALOR TOTAL: **R\$ 2.307.283,79 (dois milhões, trezentos e sete mil, duzentos e oitenta e três reais e setenta e nove centavos).**
- Vale destacar que, quanto à opção citada acima, para que a especificação técnica necessária seja plenamente atendida, dever-se-iam adquirir ainda softwares adicionais, para as finalidades de microssegmentação de rede (o que equivaleria ao software VMware NSX) e para a implementação de funcionalidades de contenção de desastres (o que equivaleria ao software VMware Site Recovery Manager - SRM). Como estes softwares adicionais seriam necessários e o custo básico deste tipo de alternativa já está muito acima da mera ampliação dos equipamentos atuais, não se viu necessidade de pesquisar os preços destes softwares, uma vez que já se mostrava como solução inexequível, pelo preço total;
- Registre-se que, atualmente, não existem mais opções similares, disponíveis em mercado, além da própria arquitetura atual (Nutanix) e da arquitetura similar acima e já descartada. Outras plataformas de hiperconvergência tem características muito díspares e incompatíveis com a atual, o que já inviabilizaria uma eventual substituição de plataforma;

- Reitera-se ainda que, sob o endosso no disposto da Súmula Nº 270 do Tribunal de Contas da União (TCU) e nos Acórdãos do TCU de Nº 113/2016 e Nº 559/2017, a contratação da ampliação de recursos de hardware dos equipamentos utilizados atualmente se justifica pela manutenção da padronização dos produtos atualmente utilizados no ambiente computacional da Ancine. Ou seja, caso o caminho escolhido fosse o de aquisição de equipamentos de hiperconvergência similares, de outras marcas, também perder-se-ia a necessária padronização, o que incrementaria demais o custo de manutenção.
- Outra vantagem da ampliação de hardware do equipamento Nutanix e dos equipamentos de rede switch é relacionada à descontinuidade do atual equipamento storage Dell/EMC VNX5300 legado, que não conta com suporte proativo - por ter custo de suporte maior do que o próprio custo do equipamento, em si - e que já está completamente depreciado. Os serviços atualmente hospedados neste equipamento legado serão transferidos para o ambiente computacional atual ampliado, o que simplificará o ambiente e a administração, bem como reduzirá riscos de descontinuidade de serviços e desonerará o custo total da infraestrutura;
- Após todos os cenários considerados e diante de todas as evidências coletadas, restou comprovado que a solução economicamente mais vantajosa - e a única que faz sentido, diante da realidade atual - é a mera ampliação dos recursos de hardware da solução de hiperconvergência Nutanix e dos switches de rede já em produção na Ancine;
- Com a ampliação da capacidade de hardware do Nutanix e com a compra de novos switches de rede, será possível a remodelagem do cluster Nutanix, com a divisão do atual cluster único em dois clusters - um de produção e outro para contenção de desastres;
- Quando ocorrer a separação lógica dos clusters de produção e contenção de desastres (Disaster Recovery), futuramente será possível transferir os equipamentos alocados para a contenção de desastres para outro local físico, seja para o prédio da Teixeira de Freitas, da Ancine, seja para um eventual ambiente de colocation em datacenter comercial - o que se apresenta como apenas uma fração do custo de nuvem, uma vez que ambientes de colocation preveem somente a alocação de energia elétrica e de rede, sendo, assim, muito mais barato do que nuvem;
- Ante o exposto, o presente processo de aquisição justifica-se, principalmente como forma de garantir um ambiente computacional adequado às necessidades institucionais, imprescindíveis ao bom funcionamento dos serviços e sistemas de tecnologia da informação disponíveis na Ancine.

6. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
GTI	André Luiz Nery de Sá

7. Descrição dos Requisitos da Contratação

- 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;
- Considerar-se-á como compatível com o objeto desta licitação:
 - ITEM 1: O fornecimento de servidores Nutanix e virtualizadores AHV (Acrópolis Hypervisor) ou similares;
 - ITEM 2: O fornecimento de serviços de instalação, configuração, melhores práticas e migração de máquinas virtuais do virtualizador VMware para o virtualizador AHV (Acrópolis Hypervisor);
 - ITEM 3: o fornecimento de equipamentos de rede switch, com configurações similares.
- Os atestados referir-se-ão a contratos já concluídos ou já decorrido no mínimo um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser executado em prazo inferior, apenas aceito mediante a apresentação do contrato;
- Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;
- 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;

- No caso de apresentação de atestado de empresas privadas, não serão considerados aqueles apresentados por empresas participantes do mesmo grupo empresarial da licitante vencedora. Serão consideradas como de mesmo grupo, empresas controladas pela licitante vencedora, ou que tenham pelo menos uma pessoa física ou jurídica que seja sócia da empresa emitente e da licitante vencedora.

8. Classificação dos serviços

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de dezembro de 2018, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;

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

9. Levantamento de Mercado

Para a elaboração desse processo, foi considerada a IN nº 73, de 05 de agosto de 2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral. Nesse contexto, prospectou-se, inicialmente, contratações semelhantes no Painel de Preços do Governo e em outros entes da Administração Pública. Na sequência, prospectou-se dados de pesquisas publicada em mídia especializada e de sítios eletrônicos. Por fim, realizou-se pesquisa de mercado com fornecedores;

Ressalta-se que foi observada a IN SGD/SEGD/ME nº 01, de 04 de abril de 2019, em especial as diretrizes do Anexo I da referida Instrução Normativa, que aborda a contratação de licenciamento de software e serviços agregados. Do mesmo modo, foi observada a Lei nº 8.248, de 1991, no que concerne a definição de bens e serviços de tecnologias da informação e comunicação;

Informa-se que a Solução de TIC pretendida não está presente nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, publicados pelo SISP.

10. Descrição da solução como um todo

Como resultados esperados, pode-se citar:

- Maior capacidade de hardware dos equipamentos Nutanix e dos equipamentos de rede, os switches;
- Divisão lógica do atual cluster de produção Ancine em dois clusters, um de produção e outro de contenção de desastres;
- Criação de um ambiente de contenção de desastres (Disaster Recovery) para a Ancine;
- Substituição de uso da plataforma paga VMware pela plataforma já disponível para uso - e sem custos recorrentes - Acrópolis Hypervisor (AHV);
- Utilização da característica de microsegmentação de rede na rede de produção da Ancine, funcionalidade há muito desejada, para fins de segurança da informação e cujos hardware e software atuais inviabilizam a utilização;
- Descontinuidade do equipamento storage Dell/EMC VNX 5300 legado, que será substituído em definitivo pela solução única Nutanix;
- Otimização do uso dos recursos computacionais da ANCINE.

11. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Quanto aos quantitativos, esclarece-se:

- Há necessidade de expansão de solução Hiperconvergente Nutanix com 3 (três) servidores/lâminas, no total, com, no mínimo:
 1. 6 (seis) processadores físicos e 72 (setenta e dois) núcleos (ou cores);

2. 2304 Gb de memória volátil (RAM);
3. 239,04 Tb de disco (23,04Tb de discos SSD e 216Tb de discos HDD).

- Estes números foram estimados através do crescimento pregresso e histórico do volume de dados processados e armazenados pelo ambiente de virtualização da Ancine, bem como através de estudos técnicos sobre as características e necessidades de recursos para a criação de futuro ambiente de contenção de desastres;
- Há necessidade de contratação de serviços de Instalação, Configuração e Implementação dos nodes adquiridos em plataforma AHV (Acropolis Hypervisor), adicionando-os ao cluster Nutanix atual e para a criação de ambiente de contingência. Para este item, trata-se de definição de escopo fechado, como um projeto a ser executado, por este motivo não é viável a estimativa de quantitativo;
- Há necessidade de aquisição de 2 (dois) Switches 10Gbps com 48 portas ativas e licenciadas, cada, por ser este o quantitativo mínimo de equipamentos necessários à criação de futuro ambiente de contenção de desastres (um equipamento em produção e outro em *standby*, para o caso de indisponibilidade do equipamento produtivo).

12. Estimativa do Valor da Contratação

ITEM 1: R\$ 1.865.502,00 (hum milhão, oitocentos e sessenta e cinco mil, quinhentos e dois reais);

ITEM 2: R\$ 289.500,00 (duzentos e oitenta e nove mil e quinhentos reais);

ITEM 3: 337.256,00 (trezentos e trinta e sete mil, duzentos e cinquenta e seis reais).

13. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Todos os itens são independentes entre si e, desta forma, não há qualquer objeção pela adjudicação a empresas diferentes.

14. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

O processo 01416.000017/2016-13 se refere à aquisição de ambiente computacional hiperconvergente (servidores e storage), em que a fabricante Nutanix foi a licitante vencedora;

O processo 01416.010184/2019-15 se refere à renovação de suporte técnico para os equipamentos de hiperconvergência adquiridos no processo 01416.000017/2016-13.

15. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

- O objeto da presente da contratação está alinhado ao Plano de Transformação Digital da Ancine e o link é o <https://www.gov.br/ancine/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/competencias/outros-documentos/ptd-plano-de-transformacao-digital-da-ancine-2021-2022> ;
- O objeto da presente da contratação está alinhado ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2021-2022 da ANCINE, como "Implementar a Transformação Digital da ANCINE" e "Aprimorar a governança de dados e segurança da informação". A respectiva necessidade elencada no PDTIC é a de código FAE_G5 - "Desenho de alta disponibilidade para sistemas críticos" - Link do PDTIC https://www.gov.br/ancine/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/competencias/outros-documentos/PDTIC_ANCINE_2021_2022v11.pdf ;
- Destaca-se que a presente contratação está alinhada à Estratégia de Governo Digital (EGD) da Ancine, cujo detalhamento pode ser consultado na seção 6 do novo Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações (2021-2022) da Ancine;
- A presente contratação não se encontra no Catálogo de Soluções de TIC com condições padronizadas, da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia;
- A contratação encontra-se classificada como de alta prioridade no PAC 2021 (2037320), conforme item 102 do documento, sob a descrição "Ampliação do ambiente hiperconvergente";
- O objeto encontra-se registrado no ETP-Digital, sob a UASG 203003 e número 24/2021.

16. Duração do Contrato

O prazo de vigência do contrato será de 36 (trinta e seis) meses para os equipamentos a serem adquiridos;

O prazo de vigência do contrato será de 180 (cento e oitenta) dias para os serviços a serem realizados;

Justificam-se os prazos citados pelo fato de se tratar de uma solução estruturante para as operações da Ancine, imprescindíveis para garantir a proteção do ambiente computacional da Agência. Desse modo, assim como nos contratos anteriores (processo SEI 01416.000017/2016-13 e processo SEI 01416.010184/2019-15), o prazo de 36 (trinta e seis) meses para os equipamentos minimiza os riscos associados à descontinuidade da solução, diminui o dispêndio com treinamento de pessoal e otimiza a elaboração de procedimentos e execuções de tarefas de longo prazo.

17. Fiscalização do contrato

Os fiscais técnicos responsáveis pelo contrato serão:

- Fiscal técnico - Bernardo Borges do Nascimento - SIAPE 1047100;
- Fiscal técnico substituto - André Luiz Nery de Sá - SIAPE 1438594.

18. Resultados Pretendidos

- Maior capacidade de hardware dos equipamentos Nutanix e dos equipamentos de rede, os switches;
- Divisão lógica do atual cluster de produção Ancine em dois clusters, um de produção e outro de contenção de desastres;
- Criação de um ambiente de contenção de desastres (Disaster Recovery) para a Ancine;
- Substituição de uso da plataforma paga VMware pela plataforma já disponível para uso - e sem custos recorrentes - Acrópolis Hypervisor (AHV);
- Utilização da característica de microsegmentação de rede na rede de produção da Ancine, funcionalidade há muito desejada, para fins de segurança da informação e cujos hardware e software atuais inviabilizam a utilização;
- Descontinuidade do equipamento storage Dell/EMC VNX 5300 legado, que será substituído em definitivo pela solução única Nutanix;
- Otimização do uso dos recursos computacionais da ANCINE.

19. Providências a serem Adotadas

O ambiente tecnológico a receber o aumento de capacidade de hardware está pronto e disponível, uma vez que se trata apenas de necessidade de espaço em rack e respectivos cabamentos, o que a Ancine tem com folga.

20. Possíveis Impactos Ambientais

- Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO;
- Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs);
- A CONTRATADA deverá adotar boas práticas de otimização de recursos, de redução de desperdícios e de menor poluição, tais como:
 1. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;
 2. Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
 3. Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água;
 4. Treinamento/capacitação periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios/poluição.

21. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

- A DISPONIBILIDADE DE SOLUÇÃO SIMILAR EM OUTRO ÓRGÃO OU ENTIDADE DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: como se trata da mera ampliação de recursos de hardware, cuja especificação técnica é específica para as necessidades da Ancine, não se aplica a possibilidade de existência de solução similar e com as mesmas especificações, em outros órgãos;
- AS ALTERNATIVAS DO MERCADO: conforme minuciosamente detalhado neste Estudo Técnico Preliminar, foram levantadas diversas possibilidades de mercado para o atendimento à necessidade observada pela Ancine, no entanto chegou-se à conclusão de que a mera ampliação de capacidade de hardware do ambiente atual é a melhor alternativa técnica a ser adotada, conforme conclusão detalhada neste ETP Digital;
- A EXISTÊNCIA DE SOFTWARES DISPONÍVEIS CONFORME DESCRITO NA PORTARIA STI/MP Nº 46, DE 28 DE SETEMBRO DE 2016: conforme detalhado neste Estudo Técnico Preliminar, a plataforma de software mais adequada para uso é justamente aquela que a Ancine tem direito ao uso, sem necessidade de contratações ou aquisições adicionais;
- AS POLÍTICAS, OS MODELOS E OS PADRÕES DE GOVERNO, A EXEMPLO DOS PADRÕES DE INTEROPERABILIDADE DE GOVERNO ELETRÔNICO - EPING, MODELO DE ACESSIBILIDADE EM GOVERNO ELETRÔNICO - EMAG, PADRÕES WEB EM GOVERNO ELETRÔNICO - EPWG, INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRA - ICP-BRASIL E MODELO DE REQUISITOS PARA SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS - E-ARQ BRASIL: não se aplica, pelos mesmos motivos elencados acima;
- AS NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO OU ENTIDADE PARA VIABILIZAR A EXECUÇÃO CONTRATUAL: Os equipamentos a serem adquiridos já contam com infraestrutura adequada no datacenter, bem como já existem cabeamentos de rede e elétrico disponíveis, portanto não existem necessidades de adequação adicionais do ambiente;
- OS DIFERENTES MODELOS DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO: os modelos possíveis para atingimento da necessidade da Ancine já foram amplamente testados, conforme detalhado neste Estudo Técnico Preliminar;
- OS DIFERENTES TIPOS DE SOLUÇÕES EM TERMOS DE ESPECIFICAÇÃO, COMPOSIÇÃO OU CARACTERÍSTICAS DOS BENS E SERVIÇOS INTEGRANTES: diferentes tipos de soluções, para atingimento da necessidade da Ancine, já foram amplamente testados, conforme detalhado neste Estudo Técnico Preliminar;
- A POSSIBILIDADE DE AQUISIÇÃO NA FORMA DE BENS OU CONTRATAÇÃO COMO SERVIÇO: conforme minuciosamente detalhado neste Estudo Técnico Preliminar, foram levantadas diversas possibilidades de mercado para o atendimento à necessidade observada pela Ancine, incluindo bens e prestação de serviços, no entanto chegou-se à conclusão de que a mera ampliação de capacidade de hardware do ambiente atual é a melhor alternativa técnica a ser adotada;
- A AMPLIAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DA SOLUÇÃO IMPLANTADA: conforme minuciosamente detalhado neste Estudo Técnico Preliminar, foram levantadas diversas possibilidades de mercado para o atendimento à necessidade observada pela Ancine, incluindo a eventual substituição da solução atual, e chegou-se à conclusão de que a mera ampliação de capacidade de hardware do ambiente atual é a melhor alternativa técnica a ser adotada.

22. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS

- COMPARAÇÃO DE CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TOTAL COST OWNERSHIP - TCO) POR MEIO DA OBTENÇÃO DOS CUSTOS INERENTES AO CICLO DE VIDA DOS BENS E SERVIÇOS DE CADA SOLUÇÃO, A EXEMPLO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO DOS ATIVOS, INSUMOS, GARANTIA, MANUTENÇÃO: de acordo com histórico da aquisição de equipamentos da solução adotada atualmente, observou-se que:
- ITEM 1:

Os equipamentos Nutanix foram adquiridos no ano de 2017, com 3 (três) anos de garantia e suporte, a um custo total adjudicado de R\$ 940.000,00 (novecentos e quarenta mil reais): processo SEI 01416.000017/2016-13;

No ano de 2020, o suporte adquirido na aquisição dos equipamentos se extinguiu e foi realizado certame para renovação do suporte, por mais 3 (três) anos, no valor de R\$ 560.000,00 (quinhentos e sessenta mil reais): processo SEI 01416.010184/2019-15 ;

De acordo com o histórico vivenciado pela Ancine, estima-se, portanto, que o custo **futuro** do equipamento a ser adquirido, **ao final do seu suporte padrão** adquirido no momento da compra, será de aproximadamente 20% do valor de aquisição do equipamento, **por ano de vida do produto**;

Reforce-se que o custo de 20% ao ano de suporte só começará a ser observado após a garantia-padrão que o equipamento trará "de fábrica", ou seja, apenas após 36 meses da entrega dos equipamentos objeto da presente licitação.

- ITEM 2:

Não se observam custos adicionais, uma vez que a entrega do serviço objeto do item 2 tem início, meio e fim e extingue a necessidade de qualquer tipo de manutenção posterior.

- ITEM 3:

Em 2020, momento em que os equipamentos de hiperconvergência atuais tiveram os seus suportes renovados, não foi possível licitar suporte estendido destes equipamentos, a exemplo do que foi feito com os equipamentos objeto do item 1, uma vez que não foram encontradas empresas interessadas em fornecer este tipo de serviço. Por este motivo, os equipamentos permaneceram sem suporte estendido até hoje;

Devido à dificuldade encontrada na época, de renovação de suporte dos equipamentos que perderam sua garantia-padrão pelo decurso dos 36 meses da entrega dos equipamentos, intenciona-se a aquisição de novos equipamentos, que irão substituir os atuais, que se encontram sem suporte e legados, desta forma os equipamentos legados serão utilizados no ambiente de contenção de desastres, que não exigem o mesmo nível de disponibilidade dos equipamentos de produção;

No entanto, pelo histórico de contratações de suportes estendidos de equipamentos similares (switches de rede e fibre channel), também se estima o custo médio de 20% ao ano de suporte do equipamento, que só começará a ser observado após o fim da garantia-padrão que o equipamento trará "de fábrica", ou seja, apenas após 36 meses da entrega dos equipamentos objeto da presente licitação.

- MEMÓRIA DE CÁLCULO QUE REFERENCIE OS PREÇOS E OS CUSTOS UTILIZADOS NA ANÁLISE, COM VISTAS A PERMITIR A VERIFICAÇÃO DA ORIGEM DOS DADOS: processos anteriores de aquisição, cujos processos SEI são os 01416.000017/2016-13 e 01416.010184/2019-15.

23. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

23.1. Justificativa da Viabilidade

A referida contratação é viável tendo em vista:

- O objeto da contratação ser lícito, possível e determinado;
- A certificação orçamentária (a ser providenciada);
- A pesquisa de mercado;
- Os servidores serem aptos a realizar a licitação e a fiscalização;
- Tratar-se de contratação específica, necessária para propiciar segurança ao ambiente computacional da Ancine.

24. Responsáveis

BERNARDO BORGES DO NASCIMENTO
Coordenador de Infraestrutura e Segurança da Informação

Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - PAC_2021_Item_102.pdf (215.91 KB)
- Anexo II - Estudo_Nuvem_Proposta_Fornecedor_A.pdf (65.45 KB; sigiloso)
- Anexo III - Estudo_Nuvem_Proposta_Fornecedor_B.png (52.3 KB; sigiloso)
- Anexo IV - Estudo_Nuvem_Proposta_Fornecedor_C.pdf (685.7 KB; sigiloso)
- Anexo V - Estudo_EquipamentosSimilares_Proposta_Fornecedor_D.pdf (1008.88 KB; sigiloso)
- Anexo VI - catalogo_vmware_2021_2o-ta.pdf (944.49 KB)
- Anexo VII - Despacho_nomes_empresas.pdf (125.81 KB; sigiloso)
- Anexo VIII - ATA PREGÃO SRP 38.2020 Aproch.pdf (828.32 KB)
- Anexo IX - 2021.03.24 - ATA UFS - ASSINADA (2).pdf (226.19 KB)
- Anexo X - Proposta Comercial Approach Tecnologia 004.2021 - FINAL.pdf (286.81 KB)
- Anexo XI - ATA (Caderno) IFPI - HCI.pdf (1.65 MB)
- Anexo XII - PROPOSTA-DEFINITIVA-IMPrensa-NACIONAL-PE-N-11.2020-v3.pdf (362.56 KB)
- Anexo XIII - Switch_Ata assinada_Imprensa_Nacional.pdf (156.98 KB)
- Anexo XIV - INFRAERO - ARP 64.2020.pdf (85.09 KB)
- Anexo XV - Sebrae Ata de Registro de Preço N. 02-2020.pdf (4.04 MB)
- Anexo XVI - ATA_MPMG.pdf (325.54 KB)
- Anexo XVII - PE 124-2020 - Soluções de servidores - SEMAD.pdf (6.52 MB)
- Anexo XVIII - Ata_MANAUS.pdf (179.54 KB)
- Anexo XIX - Ata_UFMG.png (52.41 KB)
- Anexo XX - 1_Edital T.I 1 RCG e Anexos.pdf (1.74 MB)
- Anexo XXI - exercito_item1.png (18.02 KB)
- Anexo XXII - Pedido_cotacao_Nutanix.pdf (557.53 KB)
- Anexo XXIII - Pedido_cotacao_Switches.pdf (551.46 KB)
- Anexo XXIV - Pedido_cotacao_Switches2.pdf (552.27 KB)
- Anexo XXV - Pedido_cotacao_Switches_2rdatatel.pdf (553.08 KB)
- Anexo XXVI - Resposta_2RDataTel.pdf (808.26 KB)
- Anexo XXVII - Pedido_cotacao_Nutanix_e_switches.pdf (557.06 KB)
- Anexo XXVIII - PROPOSTA_ANCINE2021-01_EXPANSAO NUTANIX - Comercial - v5 - 2021-08-16.pdf (2.73 MB)
- Anexo XXIX - Intersoftti_Proposta ANCINE Nutanix_17082021.pdf (207.88 KB)
- Anexo XXX - Suporte_Informatica_PP_13967-01.pdf (220.39 KB)
- Anexo XXXI - PROPOSTA_ANCINE2021-01_SWITCHES DE REDE - Comercial - v5 - 2021-08-18.pdf (2.22 MB)
- Anexo XXXII - JUNIPER_Proposta-ANCINE-2021-01v1.pdf (94.29 KB)

Anexo I - PAC_2021_Item_102.pdf

Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2021

ITEM

Vincular ao grupo:

GTI

Número do item:

102

Tipo do item: *

Solução de TIC

Subitem: *

MATERIAIS DE TIC

Código do item: *

131903

Descrição: *

‘SERVIDOR DE REDE’

Descrição sucinta do objeto: *

Equipamento servidor de rede do tipo
hiperconvergência

Unidade de fornecimento: *

UN

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:

Sim

Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: *

2

Estimativa preliminar do valor (R\$): *

600.000,00

Estimativa preliminar do valor total (R\$): *

1.200.000,00

Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$): *

600.000,00

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: *

Média



Data desejada para contratação ou aquisição: *

10/01/2021

Tem vinculação ou dependência com outro item:

Sim Não

Justificativa para aquisição ou contratação: *

A Ancine adota virtualização em seu ambiente computacional. Os computadores virtuais são armazenados em solução de hardware do tipo hiperconvergente.

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: *

CIS

andre.sa@ancine.gov.br

(21) 30373-464

Informações Orçamentárias: *

Informações Orçamentá

Grupo de Despesa:

Custeio

Investimento

?

Renovação de contrato:

Sim Não

Participação de recursos externos.

Sim Não

[Voltar](#) ([https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?](https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=0&filtro_grupo=51078&flag_grupo=GERAL&flag_grupo=TIC&item_id_pl)

ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=0&filtro_grupo=51078&flag_grupo=GERAL&flag_grupo=TIC&item_id_pl

(<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)

Anexo II - Estudo_Nuvem_Proposta_Fornecedor_A.pdf

ORDEM EQUINIX



Nome da conta

Número de conta

Número da ordem

Número da versão

: Agencia Nacional Do Cinema

: 561026

: 1-205203483511

: 1

Moeda

Ordem válida até

Vigência inicial (meses)

Período de renovação (meses)

Aviso de não renovação (dias)

: BRL

: 16-Apr-2021

: 36

: 36

: 90

PREPARADO POR :

Francielle Prieto

fprieto@equinix.com

PREPARADO PARA:

BERNARDO NASCIMENTO

bernardo.nascimento@ancine.gov.br

(21) 3037-6447

IBX: RJ2							
Endereço: Estrada Adhemar Bebiano, 1380, Del Castilho, Rio de Janeiro, RJ, 21051 070, Brazil							
Código do produto	Descrição do produto	Quantidade	UoM	Preço unitário		Cobrança Total	
				NRC	MRC	NRC	MRC
SPC00006	Secure Cabinet With kVA Based Power	1	Cada	-	-	1.460,00	6.199,50
CAG00001	Cage - 1 Cabinets	2	kVA				
CAB00001	Cabinet - 2 kVA - Half Cabinet	1	Cada				
CAB00001	Cabinet - Installation Fee - 2 kVA	1	Cada				
POW00001	AC Power	1	kVA				
POW00003	AC Circuit - 208v - 9.6-amp - Single Phase - Primary	1	Cada				
POW00003	AC Circuit - Installation Fee - 208v - 9.6-amp - Single Phase - Primary	1	Cada				
POW00003	AC Circuit - 208v - 9.6-amp - Single Phase - Redundant	1	Cada				
POW00003	AC Circuit - Installation Fee - 208v - 9.6-amp - Single Phase - Redundant	1	Cada				
MSPACKAGE	Virtual Appliance - Firewall - Throughput 1 Gbps - Fortinet - UTM Bundle	1	Cada	-	1.713,69	0,00	1.713,69
MSPACKAGE	Virtual Appliance - Firewall - Installation Fee	1	Cada				
EC00006	EC - Additional IP Allocation	1	Cada	-	-	215,00	175,00
EC00006	Equinix Connect - Additional IP Allocation - 16 (/28)	1	Cada				
EC00006	EC - Additional IP Allocation - Installation Fee	1	Cada				
EC00013	Equinix Connect for Managed Service	1	Cada	-	-	500,00	3.712,00
EC00003	Equinix Connect - Minimum Bandwidth Commit - 512 Mbps - (Bandwidth Burst Cap: 512 Mbps)	1	Mbps				
EC00007	Equinix Connect - Bursting Fee - 512 Mbps	1	Mbps				-
EC00013	Equinix Connect for Managed Service Installation Fee	1	Cada				
ACC00001	Installed Accessories	2	Cada	-	-	779,72	0,00
ACC00008	EIS Cabinet Accessories - Horizontal Cable Organizer - 1U	2	Cada				
PS00001	Custom Labor	2	Hour				
ACC00001	Installed Accessories	2	Cada	-	-	1.801,16	0,00
ACC00010	EIS Power Accessories - Power Strip - 30 A - 3.5 m cable - 16 outlets - Vertical	2	Cada				
PS00001	Custom Labor	2	Hour				
ACC00001	Installed Accessories	1	Cada	-	-	3.004,00	0,00

ORDEM EQUINIX



IBX: RJ2							
Endereço: Estrada Adhemar Bebiano, 1380, Del Castilho, Rio de Janeiro, RJ, 21051 070, Brazil							
				Preço unitário		Cobrança Total	
Código do produto	Descrição do produto	Quantidade	UoM	NRC	MRC	NRC	MRC
ACC00010	EIS Power Accessories - Automatic Transfer Switch (ATS) - 8 Outlets IEC 320 C13 - 16 A - 208 V AP7723	1	Cada				
PS00001	Custom Labor	1	Hour				
ACC00001	Installed Accessories	1	Cada	-	-	300,00	8,74
ACC00005	Cross Connect Installed Accessories - Optical Fiber Patch Panel (24 ports)	1	Cada				
PS00001	Custom Labor	1	Hour				
ACC00001	Installed Accessories	1	Cada	-	-	300,00	5,01
ACC00005	Cross Connect Installed Accessories - Patch Panel, 24 port, 1U, Empty	1	Cada				
PS00001	Custom Labor	1	Hour				
MS00118	Managed Services - Custom	1	Cada	-	-	2.010,00	34.018,00
MS00118	Managed Services - Custom - ScaleUp - Nutanix Cluster 5-nodes (Cores-120;RAM-2304GB;HDD-72TB;SSD-23,04TB)	1	Cada				
MS00118	Managed Services - Custom - Installation Fee	1	Cada				
MS00118	Managed Services - Custom	1	Cada	-	-	2.010,00	66.105,39
MS00118	Managed Services - Custom - Software - ScaleUp - Software Nutanix (Subscrição de 3 anos)	1	Cada				
MS00118	Managed Services - Custom - Installation Fee	1	Cada				
MS00118	Managed Services - Custom	1	Cada	-	-	2.010,00	10.080,01
MS00118	Managed Services - Custom - Hardware - Switch - ScaleUp - Switch Arista 7050X3, 48x10GbE SFP & 8x100GbE QSFP + 10x twinax+ 4x SFP 10GBASE-SR	1	Cada				
MS00118	Managed Services - Custom - Installation Fee	1	Cada				
MS00118	Managed Services - Custom	1	Cada	-	-	2.010,00	8.559,36
MS00118	Managed Services - Custom - ScaleUp - Nutanix - Serviços de implementação e Serviços profissionais	1	Cada				
MS00118	Managed Services - Custom - Installation Fee	1	Cada				
SWL00001	Software Licensing	1	Cada	-	-	0,00	192,40
SWL00001	Software Licenses - Microsoft - Windows Server - Per 2 core - Standard	4	Cada				
SWL00001	Software Licenses - Installation Fee	1	Cada				
HDW00008	Computer Hardware - Server Product	1	Cada	-	-	0,00	1.061,75
HDW00008	Computer Hardware - Server - 12 LFF - Mono Xeon - 8 Core - 32 GB RAM - Portfolio Equinix - SLA 99.45	1	Cada				
HDW00008	Computer Hardware - Server - Installation Fee	1	Cada				
HDW00002	Server Hard Disk - SSD Adaptador 3.5" MLC-6G - 480GB	2	Cada				
HDW00004	Ethernet Network Card - Dual - UTP - 10 Gbps	1	Cada				
HDW00003	Transceiver - SFP+ 10GBASE- - LR	2	Cada				
ID00001	Intelligent Data Product	1	TB	-	-	0,00	20.019,00
ID00001	Intelligent Data	100	TB				
ID00002	Intelligent Data Burst Charges	1	TB per Hour				-

A presente cotação não é vinculatória e está sujeita aos termos e condições estabelecidos na ordem a ser assinada entre as partes. Página 2 de 6
Os valores cotados não contemplam cobranças adicionais (por exemplo, cobrança adicional de circuito de energia resultante de uma configuração do cliente).
Número da Ordem Equinix:1-205203483511(V1)



IBX: RJ2							
Endereço: Estrada Adhemar Bebiano, 1380, Del Castilho, Rio de Janeiro, RJ, 21051 070, Brazil							
				Preço unitário		Cobrança Total	
Código do produto	Descrição do produto	Quantidade	UoM	NRC	MRC	NRC	MRC
ID00001	Intelligent Data - Installation Fee	1	TB				
SIP00001	Infrastructure Port Product	2	Cada	-	-	600,00	200,00
SIP00001	Infrastructure Port - 1 Gbps	2	Cada				
SIP00001	Infrastructure Port - Installation Fee	2	Cada				
CC00001	Network Cable Connection	2	Cada				
CC00005	Patch Cable	2	Cada				
SIP00001	Infrastructure Port Product	2	Cada	-	-	600,00	500,00
SIP00001	Infrastructure Port - 10 Gbps	2	Cada				
SIP00001	Infrastructure Port - Installation Fee	2	Cada				
CC00001	Network Cable Connection	2	Cada				
CC00005	Patch Cable	2	Cada				
MS00118	Managed Services - Custom	1	Cada	-	-	750,00	0,00
MS00118	Managed Services - Custom - Professional Services - Network Configuration - 3h	1	Cada				
MS00118	Managed Services - Custom - Installation Fee	1	Cada				
MS00118	Managed Services - Custom	1	Cada	-	-	1.000,00	0,00
MS00118	Managed Services - Custom - Professional Services - Firewall/Security Configuration - 4h	1	Cada				
MS00118	Managed Services - Custom - Installation Fee	1	Cada				
MGD00018	Managed Services Premier Support Plan	1	Cada	-	-	0,00	500,00
MGD00016	Monthly Technical Support Plan	2	Horas				
MGD00001	Managed Hosting Product	1	Cada	-	-	0,00	600,00
MGD00005	Managed Hosting - Starter	1	Component(s)				
MGD00001	Managed Hosting - Installation Fee	1	Cada				
MGD00003	Managed Hosting Usage Fee	1	Cada				
Total da seção						19.349,88	153.649,85

Total Geral	
Mensalidade:	R\$153.649,85
Total estimado de impostos:	R\$20.113,78
Total Geral de mensalidade com impostos:	R\$173.763,63
Valor não recorrente:	R\$19.349,88
Total estimado de impostos:	R\$2.523,91
Total Geral não recorrente com impostos:	R\$21.873,79

TERMOS E CONDIÇÕES

1. INTRODUÇÃO

Essa Ordem é governada e incorporada por referência pelo “Master Country Agreement” aplicável ou outro contrato similar entre as Partes (“Contrato”).

Palavras maiúsculas utilizadas, mas não definidas nesta Ordem, devem ter o significado atribuído às mesmas no Contrato ou devem se referir aos valores listados no topo desta Ordem.

2. DEFINIÇÕES

‘Data Efetiva’ conforme usado nesta Ordem (que também pode ser referida como “Data de Início de Faturamento”) deve ser a data estabelecida acima ou, se tal data não for estabelecida, será considerada a data em que o Espaço Licenciado foi providenciado ou que os Serviços foram entregues.

‘Produtos’, conforme usados nesta Ordem, também podem ser referidos como Espaço Licenciado e/ou Serviços.

TERMOS DE PRODUTOS

Termos e Condições adicionais aplicáveis aos Produtos listados acima podem ser encontrados no link a seguir: <http://www.equinix.com/resources/product-documents> e são incorporados por referência na presente Ordem.

3. VIGÊNCIA INICIAL & PERÍODO DE RENOVAÇÃO

A Vigência Inicial iniciará na Data Efetiva e permanecerá em vigor durante a Vigência Inicial.

Após a Vigência Inicial, o prazo se renovará automaticamente pelo Período de Renovação, a menos que qualquer das Partes cancele a Ordem mediante aviso prévio por escrito, antes do término do prazo então vigente à outra Parte, caso em que a presente Ordem terminará no final do prazo vigente.

4. LIMITAÇÕES DE ENERGIA

A quantidade máxima de energia elétrica que o Cliente pode utilizar está estabelecida acima como Limite de Utilização ou Qty/UoM em kVA ou kW (“Limite de Utilização”). O Cliente não poderá utilizar mais energia do que o Limite de Utilização. Se o Cliente exceder o Limite de Utilização, a Equinix notificará o Cliente e o Cliente deverá reduzir o consumo de energia para que este seja igual ou menor do que o Limite de Utilização dentro de 72 horas (ou conforme acordado) ou a Equinix pode, a seu único e exclusivo critério, cobrar o Cliente pelo excedente de energia, no máximo, o dobro da mensalidade por kVA do Espaço Licenciado e dos Serviços de energia acima estabelecida, ou suspender a energia do Cliente para que este retorne ao cumprimento do Limite da Utilização.

5. PREÇO & REAJUSTE DE PREÇO

A presente cotação não é vinculatória e está sujeita aos termos e condições estabelecidos na ordem a ser assinada entre as partes.
Os valores cotados não contemplam cobranças adicionais (por exemplo, cobrança adicional de circuito de energia resultante de uma configuração do cliente).
Número da Ordem Equinix:1-205203483511(V1)

Página 4 de 6



A obrigação do Cliente de pagar os Valores pelo Espaço Licenciado e pelos Serviços deve começar na Data Efetiva.

Não obstante qualquer disposição nesta Ordem, todos os Valores para esses Produtos nos Termos de Reajuste de Preço poderão sofrer Reajuste de Preço, efetivo na data estabelecida nos Termos de Reajuste de Preço, e a cada 12 (doze) meses subsequentes, exceto se houver alguma mudança nos custos de fornecimento elétrico direto da Equinix e o custo exceder o valor de Reajuste de Preço listado abaixo. Neste caso, a Equinix poderá alterar os Valores pelos Serviços de energia devido a tal aumento de custo.

Condições do Reajuste	
Primeiro reajuste de preço aplicável depois de	12 meses
% de Reajuste de Preço de todos os produtos	IGPM

Condições de reajuste de preço no prazo de renovação	
% de Reajuste de Preço de todos os produtos	IGPM

6. CONDIÇÕES GERAIS

- a) Contrato Máster Nacional (“MCA”) será o único acordo que regulamentará a relação com os Clientes fazendo negócios com a Equinix dentro e fora do Brasil e deverá ser assinado pelas Partes. O MCA incorpora por referência os Termos e Condições Globais (“GTC”).
- b) Outro contrato similar (“Contrato Local”), é o Contrato de Prestação de Serviços, Locação e Cessão de Direito de Uso, devidamente registrado perante o Registro de Títulos e Documentos e disponível no endereço eletrônico: <http://www.equinix.com.br>, o qual o Cliente adere através da assinatura da Ordem. O Contrato Local deverá ser o único acordo que regulamentará a relação com os Clientes fazendo negócios com a Equinix somente no Brasil.
- c) Os termos e condições aplicáveis ao Contrato Local não serão aplicáveis ao MCA e vice-versa. Os termos e condições aplicáveis ao Contrato, serão aplicáveis tanto ao MCA quanto ao Contrato Local.
- d) A presente Ordem vincula as Partes. Caso o Cliente solicite a rescisão antecipada do Contrato Local após a assinatura da Ordem e antes da Data de Ativação, o Cliente concorda que as condições pertencentes à cláusula 5.4 do Contrato Local, serão plenamente aplicadas.
- e) A Parte que solicitar a rescisão unilateral do Contrato por antecipação em relação à vigência em curso, deverá, obrigatoriamente, encaminhar à outra Parte um aviso prévio de noventa (90) dias, expressando claramente sua vontade de cancelar o Contrato. A multa contratual rescisória, de natureza não compensatória, corresponderá a cinquenta por cento (50%) da MRC multiplicado pelos meses remanescentes do período vigente, e deverá ser calculada de acordo com a fórmula descrita abaixo. Durante o período de noventa (90) dias, as MRCs devidas deverão continuar a ser pagas.

$V = Vm \times 50\% \times (nT - nO)$, onde:
V = Valor a ser pago pelo Cliente.
Vm = MRC total vigente.
nT = Número total de meses do período vigente.
nO = Número de meses decorridos a partir da Data de Ativação até o final do período vigente.

x = Fator de multiplicação.

- f) Se uma das Partes solicitar o cancelamento de qualquer produto Cross Connect e/ou Third Party Cross Connect sob os termos do presente Contrato, uma taxa de desinstalação será cobrada e a multa contratual rescisória acima mencionada não será aplicável. A taxa de desinstalação deverá ser equivalente ao valor cobrado pela instalação dos referidos produtos. A moeda aplicável à taxa de desinstalação deve ser a mesma utilizada na primeira tabela desta Ordem e deve ser uma cobrança não recorrente.
- g) O Cliente tem ciência e concorda que em razão da legislação vigente, parte dos valores serão faturados via Nota Fiscal e parte via Nota de Débito, dependendo dos Produtos listados na Ordem.
- h) NRCs serão cobradas juntamente com as MRCs, de acordo com a Data de Ativação.
- i) As PARTES concordam que para a prestação do serviço, a EQUINIX poderá utilizar equipamentos fabricados pela DELL ou pela HP.
- j) Os valores, termos e condições estabelecidos na presente Ordem serão válidos até a data listada no cabeçalho acima, ressalvado à Equinix o ajuste de preço relativo a equipamentos, de acordo com a variação cambial do período compreendido entre a emissão das Ordens e a sua aceitação formal.
- k) Após a entrega dos Produtos, o Cliente terá o prazo de quarenta e oito (48) horas para manifestar-se sobre sua regularidade, caso contrário, ensejará o início do faturamento e os serviços serão considerados entregues, conforme estabelecido no Contrato Local.
- l) As Partes elegem o Foro Da Comarca de São Paulo ou do Rio de Janeiro, com base na localidade da prestação dos serviços, para a solução de quaisquer pendências oriundas do presente Contrato, por mais privilegiado que o outro possa ser.

À Equinix se reserva o direito de postergar qualquer data Data de Ativação do Espaço Licenciado e Serviços detalhados nesta Ordem, a menos que a Equinix receba uma cópia assinada da presente Ordem antes da Data de Ativação informada acima.

Anexo III - Estudo_Nuvem_Proposta_Fornecedor_B.png

Item	Característica	Métrica	Qtde.	Faturamento	Valor Total (Mensal)	Valor Total (Anual)
Nuvem Sob Medida - DDCV512	Processamento	DCPUs	512	Mensal Fixo	R\$ 60.224,80	R\$ 722.697,60
	Memória	GB	2048	Mensal Fixo		
Nuvem Sob Medida - DDCV128	Processamento	DCPUs	128	Mensal Fixo	R\$ 25.766,40	R\$ 309.196,80
	Memória	GB	512	Mensal Fixo		
Nuvem Sob Consumo	Processamento	DCPUs	352	DCPU/Hora	R\$ 22.060,80	R\$ 264.729,60
Armazenamento	Sob Medida	TB	60	Mensal Fixo	R\$ 72.806,40	R\$ 873.676,80
Área de Proteção de Dados – Backup	Pacote 2	TB	50	Mensal Fixo	R\$ 16.537,68	R\$ 198.452,16
Comunicação de Dados	Internet	Mbps	100	Mensal Fixo	R\$ 20.216,54	R\$ 242.598,48
MaaS	Básico	VM	254	Mensal Fixo	R\$ 12.834,62	R\$ 154.015,44
				TOTAL	R\$ 230.447,24	R\$ 2.765.366,88

Anexo IV - Estudo_Nuvem_Proposta_Fornecedor_C.pdf

AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE

SOLUÇÃO ORACLE

Belo Horizonte, 09/06/2021

Proposta: PR- 12739

Versão 01

REVISÕES DO DOCUMENTO			
Versão	Data da Alteração	Alteração	Responsável
01	09/06/2021	-	Karina Guimarães

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | **Versão:** 01 | **Nome do Projeto:** SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 2 de 22

Índice

1. Propriedade	5
2. Institucional.....	6
3. Portfólio.....	7
3.1.1. Soluções em Serviços	7
3.1.2. Soluções de Cloud.....	7
3.1.3. Soluções Infraestrutura Tradicional de Data Center	8
3.1.4. Soluções de End User Computing (EUC)	8
3.1.5. Soluções para Modernização de Data Center.....	8
3.1.6. Soluções em Networking e Segurança da Informação.....	8
4. Metodologia de Gerenciamento de Projetos	9
5. Principais Parceiros.....	10
6. Resumo Executivo.....	12
7. Solução Proposta.....	12
7.1. Escopo solicitado	12
7.2. Entregas	Erro! Indicador não definido.
7.3. Cronograma estimado.....	Erro! Indicador não definido.
8. Termos e Condições Comerciais	13
8.1. Preços	13
8.2. Validade	13
8.3. Reajuste.....	14
8.4. Taxas e impostos.....	14
8.5. Condições de Faturamento	14
8.6. Condições de Pagamento	15
8.7. Prazo e Condições de entrega.....	16
8.8. Paralisações e Indisponibilidades.....	16
8.9. Embalagens, Frete e Seguro	17
8.10. Garantia e Responsabilidades	17
8.11. Cláusula OMA Oracle (apenas para Oracle)	17
9. Premissas e Requisitos	18
10. Itens fora de escopo.....	19
11. Considerações Finais.....	20
12. Termo de Aceite	21
13. Anexo I – Dados Cadastrais.....	22

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | Versão: 01 | Nome do Projeto: SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 3 de 22

AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA – ANCINE

A/C Sr. Bernardo Borges do Nascimento

REF: Solução Oracle

Prezado (s),

Conforme solicitação, segue proposta para fornecimento de **Solução ORACLE**

A **IT-One** agradece a confiança e a oportunidade de participação no presente projeto, reafirmando nosso compromisso com a busca incessante das melhores soluções para nossos clientes baseada nos mais altos padrões de qualidade, inovação e transparência.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que forem necessários.

Atenciosamente,

Karina Guimarães

Inside Sales

Telefone: 31-4003-3716

Karina.guimaraes@itone.com.br

João Nogueira

Arquiteto de soluções

Telefone: +55 31 4003-3716

joao.nogueira@itone.com.br

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | **Versão:** 01 | **Nome do Projeto:** SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 4 de 22

1. Propriedade

Restrições de Uso e Divulgação da Proposta

As informações contidas em todas as folhas desta proposta são confidenciais, sejam elas técnicas, financeiras ou comerciais. As informações fornecidas à **AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE** não podem ser usadas ou divulgadas sem prévia autorização da **IT-One** para propósitos que não sejam os de avaliação da proposta.

Da mesma forma, a IT-One compromete-se a não divulgar ou fornecer dados e informações referentes aos fornecimentos realizados, a menos que expressamente autorizado pela **AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE**, mantendo absoluta confidencialidade em relação às atividades desenvolvidas.

As propostas da **IT-One** poderão ser submetidas via e-mail e mídia eletrônica para sua conveniência. Se o conteúdo diferenciar entre as cópias impressa e o formato eletrônico, o conteúdo da impressa será garantido pela **IT-One**.

2. Institucional

Quem é a IT-One e como podemos ajudar sua empresa

Fundada em 2002 na cidade de Belo Horizonte e contando com mais de 150 colaboradores, a **IT-One** é uma empresa com foco em soluções inovadoras e de alto valor agregado para Infraestrutura de Tecnologia da Informação que oferece ao mercado os melhores produtos, serviços gerenciados, soluções em nuvem (privada, pública ou híbrida) e consultoria.

Atuando em praticamente todo o território nacional, a **IT-One** é reconhecida pela experiência em projetos de TI, pelo time de profissionais certificados e por uma oferta completa de hardware, software e serviços que atendem às principais necessidades de tecnologia em seus clientes de todos os portes e segmentos, contribuindo decisivamente para o aumento da eficiência operacional e para a redução de custos e de riscos através de soluções inteligentes e customizadas.

A **IT-One**, um dos maiores integradores de soluções em TI do Brasil, está pronta para ajudar a sua empresa a enfrentar seus desafios de negócios e os impactos gerados pela "TRANSFORMAÇÃO DIGITAL".

Onde estamos localizados

Possuímos presença local nas cidades de Belo Horizonte, Brasília, Goiânia, Indaiatuba, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo e Uberlândia, oferecendo aos nossos clientes um atendimento personalizado e com agilidade.

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | **Versão:** 01 | **Nome do Projeto:** SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 6 de 22

3. Portfólio

A **IT-One** é atualmente uma das empresas de maior destaque nacional no fornecimento de soluções inteligentes, customizadas e inovadoras em:



3.1.1. Soluções em Serviços

- IMS (IT-One Managed Services):
 - Service Desk;
 - Monitoramento;
 - Suporte especializado.
- ICS (IT-One Consulting Services):
 - Serviços Especializados;
 - Consultoria;
 - TAM (Technical Account Manager);
 - Governança.
- IPM (IT-One Project Management)

3.1.2. Soluções de Cloud

- BaaS (Backup as a Service);
- DRBaaS (Disaster Recovery Backup as a Service);
- Storage object as a Service;
- Hybrid Cloud / Public Cloud / Private cloud;
- IaaS (Infrastructure as a Service);
- PaaS (Plataforma as a Service);
- Cloud Advisory.

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | **Versão:** 01 | **Nome do Projeto:** SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 7 de 22

3.1.3. Soluções Infraestrutura Tradicional de Data Center

- Servidores;
- Armazenamento e Proteção de dados;
- Virtualização;
- Soluções de Automação e gerenciamento de ambientes virtuais;
- Soluções de Backup, Recovery e Archiving;
- Soluções de "tierização de dados";
- Soluções de Hosting e Colocation.

3.1.4. Soluções de End User Computing (EUC)

- Soluções de Mobilidade;
- VDI;
- Desktops e Notebooks;

3.1.5. Soluções para Modernização de Data Center

- Soluções de Infraestrutura Convergente e Hiperconvergente;
- Soluções em Engineered Systems;
- Soluções em Middleware;
- Soluções de Infraestrutura para Big Data;
- Soluções em Banco de Dados.

3.1.6. Soluções em Networking e Segurança da Informação

- Soluções em Plataforma de Segurança da Informação;
- Soluções em redes (físicas e virtuais);
- SDN (Software Defined Network);
- Switches / Roteadores / Network;
- Wireless.

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | Versão: 01 | Nome do Projeto: SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 8 de 22

4. Metodologia de Gerenciamento de Projetos

Os serviços profissionais de implantação de soluções tecnológicas da **IT-One** são gerenciados como projetos, utilizando-se metodologia própria baseada nas melhores práticas de mercado (PMBOK e PRINCE2).

Os processos de gestão de projetos adotados pela IT-One foram desenvolvidos para gerir todas as etapas do projeto, de forma flexível, conforme a complexidade do ambiente tecnológico requerido pela solução.

A melhoria contínua dos processos e métodos utilizados pelo Escritório de Gerenciamento de Projetos (IT-One PMO) é buscada constantemente, gerando benefícios adicionais para nossos clientes, parceiros e colaboradores, de acordo com os custos, qualidade e prazos pactuados.

O valor do Gerenciamento de Projetos:

- Melhor previsibilidade dos ciclos de execução e dos custos;
- Qualidade melhorada nas entregas
- Gestão proativa dos riscos e das questões do projeto
- Melhor controle do escopo e do prazo
- Melhor comunicação entre os participantes do projeto
- Gestão aprimorada de pessoas e recursos
- Mais oportunidades para ampliar e reutilizar conhecimentos adquiridos
- Documentação e rastreabilidade
- Liderança e ponto único de contato entre os gestores e as equipes de analistas, arquitetos, implementadores, de fornecedores e do cliente.

A qualidade é medida pelo atendimento aos requisitos apresentados, revistos e aprovados nas fases de iniciação e planejamento em contraposição com os resultados alcançados ao final do projeto. Para isso, o planejamento e monitoramento são elementos que compõem a entrega da solução.

Desta forma, a IT-One está bem preparada para atender à dinâmica das mudanças no mundo da tecnologia da informação, pela adoção de metodologias, processos e

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | **Versão:** 01 | **Nome do Projeto:** SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 9 de 22

ferramentas no gerenciamento dos seus projetos de TI gerando assim vantagem competitiva para nossos clientes.

5. Principais Parceiros



INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | Versão: 01 | Nome do Projeto: SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 10 de 22



INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | **Versão:** 01 | **Nome do Projeto:** SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 11 de 22

6. Resumo Executivo

Proposta para **Migração para nuvem referente a 50% dos servidores da Ancine** conforme solicitado pelo cliente e descrita abaixo.

7. Solução Proposta

7.1. Escopo solicitado

Migração para nuvem referente a 50% dos servidores da Ancine

Part	Description
Oracle Cloud Infrastructure - Compute, VM	
B88514	Compute - Virtual Machine - Compute - Virtual Machine Standard - X7 (OCPU Per Hour) [496 x 24 hours/day x 31 days/month]
B91961	Storage - Block Volumes - Storage - Block Volume - Storage (Gigabyte Storage Capacity Per Month)
B90230	Database - Backup - Oracle Database Backup Cloud - Object Storage (Gigabyte Storage Capacity Per Month)
B88325	Networking - FastConnect - Networking - FastConnect - 1 Gbps (Port Hour) [1 x 24 hours/day x 31 days/month]

** O descrito acima é estimado em momento comercial e que será confirmado e validado no momento do planejamento do projeto.*

8. Termos e Condições Comerciais

8.1. Preços

Condições comerciais para SW e Serviços ofertados:

Hardware, Software e Serviços:

Especificação	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
Oracle Cloud Infrastructure – OCI - Oracle PaaS and IaaS Universal Credits 1 ano -B88206-5575159	01	R\$ 2.426.902,03	R\$ 2.426.902,03
Oracle Cloud VMware Service - OCVS - Oracle PaaS and IaaS Universal Credits 1 ano - B88206-5582999	01	R\$ 2.390.802,19	R\$ 2.390.802,19

Cliente é contribuinte ICMS?

() Sim (x) Não

*Os preços dos produtos apresentados estão expressos em reais.

8.2. Validade

Esta proposta é válida até 30/06/2021

A **IT-One** poderá rever a validade desta Proposta sempre que ocorrer um fato ou ato superveniente que resulte na imposição de um ônus excessivo refletido nos valores e preços mencionados. Entre outros fatos, considera-se caracterizado o ônus excessivo quando o valor do Dólar Norte Americano acumular uma variação positiva ou negativa igual ou superior a 5 (cinco) pontos percentuais no período compreendido entre o dia anterior à emissão desta Proposta e o dia imediatamente anterior à data do faturamento. A variação será calculada de acordo com a taxa média de câmbio para a venda, divulgada pelo Sistema de Informações do Banco Central do Brasil (SISBACEN), transação PTAX 800.

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | Versão: 01 | Nome do Projeto: SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 13 de 22

Nesse caso, esta Proposta perderá sua validade, ficando facultado à **IT-One** emitir nova Proposta ou revalidar os termos desta Proposta, o que será feito formalmente.

8.3. Reajuste

Os preços serão reajustados a cada período de 12 (doze) meses, a partir da sua data-base, mediante a aplicação do IGP-M/FGV. Na hipótese da extinção ou proibição da adoção do índice acordado, será adotado o índice legalmente indicado para substituí-lo, ou aquele que melhor reflita a variação dos custos dos serviços contratados, o que for maior.

8.4. Taxas e impostos

Todos os impostos locais e de importação (IPI, ICMS, PIS/COFINS, ISS), o frete e o seguro estão inclusos no preço. Caso venha a ocorrer quaisquer alterações nas atuais alíquotas tributárias ou criados novos tributos, taxas, tarifas, encargos ou contribuições até a data do faturamento, estas alterações serão repassadas para o preço final dos produtos contemplados nesta proposta.

Obs.: Diferenças de alíquotas - o recolhimento de impostos incidentes em decorrência de política fiscal específica regional ou causados por diferenças de alíquotas internas e interestaduais é de inteira responsabilidade do cliente/comprador conforme legislação específica de cada estado.

8.5. Condições de Faturamento

O faturamento será efetuado diretamente pela **IT-One** (Hardware e Software) e pela **ITPS** (Serviços), conforme acordado na assinatura desta proposta comercial. Sujeito à aprovação de crédito.

O Espelho de nota fiscal será enviado oportunamente.

Observação:

- 1) *Havendo alteração de local de faturamento e/ou entrega, na eventualidade de ser devido diferencial de alíquota de ICMS ao Estado de destino, o pagamento do valor correspondente será de responsabilidade exclusiva do cliente.*

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | **Versão:** 01 | **Nome do Projeto:** SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 14 de 22

8.6. Condições de Pagamento

Hardware e Software: 100% (cem por cento) aos 30 dias, após o faturamento, através de boleto bancário. O pagamento será realizado conforme tabela das condições comerciais (marcos de Faturamento de Serviços) destacadas no item 8.1 desta proposta.

Serviços prestados pela IT-One: os valores referentes às etapas de entrega conforme tabela das condições comerciais (marcos de Faturamento de Serviços) destacadas no item 8.1 desta proposta, serão faturados a partir do aceite de cada uma das fases, mediante apresentação do termo de aceite de cada uma delas. Após 05 (cinco) dias do envio do termo de aceite, no caso de não manifestação contrária ao aceite dos serviços, será dado o aceite tácito para todos e quaisquer efeitos.

Observações:

- 1) *O não pagamento das faturas em seus respectivos vencimentos, implicará na cobrança de multa de 2% e juros de 1% ao mês.*
- 2) *Em caso de inadimplência, a IT-One poderá suspender os serviços, sempre respeitando o prazo máximo de 15 (quinze) dias após a notificação.*

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | Versão: 01 | Nome do Projeto: SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 15 de 22

8.7. Prazo e Condições de entrega

Os equipamentos e os softwares serão entregues em até 60 (sessenta) dias da assinatura do Termo de Aceite desta proposta.

Visando antecipar o início das atividades, poderão ser feitas entregas parciais dos equipamentos (hardware), os quais serão devidamente faturados. Sendo que, a operacionalização deste procedimento será tratada oportunamente.

A equipe de serviços será mobilizada para início das atividades simultaneamente à entrega dos equipamentos e softwares.

Na hipótese de ocorrência de caso fortuito ou de força maior, a **IT-One** e o cliente não serão responsabilizados pelo cumprimento dos prazos de entrega definidos. Neste caso, a parte impossibilitada de cumpri-los deverá informar a outra de imediato, por escrito, da ocorrência do referido evento.

A **IT-One** entregará os produtos no endereço do destinatário, especificado no Termo de Aceite da Proposta. Havendo necessidades especiais (tais como: içamento, necessidade de uso de empilhadeiras, etc), a **IT-One** irá tratar como acordo especial e os encargos adicionais ao frete tradicional, que deverão ser pagos pelo cliente.

8.8. Paralisações e Indisponibilidades

Caso o Cliente solicite interrupção dos serviços durante o período de Implementação, a **IT-One** se reserva o direito de desmobilizar os recursos alocados, bem como de interromper as atividades previstas no cronograma de trabalho acordado entre as partes.

Na hipótese de o Cliente solicitar a retomada dos serviços, a **IT-One** poderá utilizar-se de um período de até 30 (trinta) dias para revisar o cronograma, bem como para remobilizar os recursos necessários para reiniciar os trabalhos, devendo as Partes acordar novamente prazos e eventualmente novo preço para entrega dos serviços.

Em caso de desistência, paralisação ou postergação por período maior que 60 (sessenta) dias, a **IT-One** considerará concluídos, para efeitos de faturamento e aceite, os serviços até então executados, sendo-lhe facultada a cobrança de uma

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | **Versão:** 01 | **Nome do Projeto:** SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 16 de 22

penalidade equivalente a 20% (vinte por cento) do valor total do projeto, de forma a ressarcir-la dos investimentos e custos incorridos no projeto.

8.9. Embalagens, Frete e Seguro

Os preços dos produtos ofertados incluem os custos de embalagem, frete e seguro até o local de entrega mencionado no Termo de Aceite dessa proposta. As mercadorias serão despachadas com frete pré-pago (CIF).

Caso não seja informado o local de entrega no Termo de Aceite desta proposta, será utilizado como endereço de entrega o endereço na Ordem de Compra ou da Nota de Empenho emitida pelo cliente.

8.10. Garantia e Responsabilidades

- A garantia dos produtos segue a modalidade solicitada nessa proposta, em conformidade com o respectivo fabricante;
- Serviços de instalação e configuração **IT-One**, possuem 30 dias (corridos) de garantia, após o aceite que indica finalização projeto;
- A responsabilidade da **IT-One** está limitada ao valor da remuneração paga pelo Cliente em decorrência do presente fornecimento.

8.11. Cláusula OMA Oracle (apenas para Oracle)

O licenciamento dos produtos Oracle e/ou a prestação dos serviços ora contratados por você serão regidos, em detrimento de qualquer outra documentação, única e exclusivamente pelos termos do Contrato Master Transacional da Oracle e pelo(s) Adendo(s) aplicável(is). Referidas Condições, versão v040119, encontram-se devidamente registradas no 3º Oficial de Registro de Títulos e Documentos e Civil de Pessoa Jurídica de São Paulo-SP sob nº 9.025.808 em 06/05/2019, também disponíveis em www.oracle.com/contracts. Você se obriga a ler tais Condições antes de fazer download eletrônico ou utilizar os programas e/ou contratar serviços objeto deste pedido de compra, ficando desde já estabelecido entre as partes que, ao fazer o download eletrônico ou utilizar os programas e/ou contratar serviços, você ratifica sua total concordância com tais termos.

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | **Versão:** 01 | **Nome do Projeto:** SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 17 de 22

9. Premissas e Requisitos

- As especificações e os dimensionamentos apresentados nesta proposta foram baseados nas informações e requisitos fornecidos pelo CLIENTE. Sendo assim, qualquer alteração nos requisitos acarretará em uma revisão da solução proposta e das condições comerciais apresentadas;
- Para início das atividades será necessário à assinatura do aceite formal da proposta, inserido nesta, e a assinatura do contrato de prestação de serviços;
- Os serviços serão prestados conforme o modelo padrão de entregas da IT-One, que pode incluir a entrega de serviços onsite e/ou também offsite;
- Se a instalação for realizada em datacenter, havendo necessidade de acesso a áreas restritas, o implementador da IT-One deverá estar acompanhado de um profissional do cliente, responsável pela implementação
- O cliente deverá permitir o livre acesso dos profissionais da IT-One aos locais designados para a instalação dos equipamentos e execução dos serviços;
- É de responsabilidade da IT-ONE a desembalagem dos equipamentos juntamente com o responsável indicado pelo Cliente; (UTILIZAR APENAS QUANDO EXISTIR O SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA ITONE)

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | **Versão:** 01 | **Nome do Projeto:** SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 18 de 22

10. Itens fora de escopo

- Qualquer item de serviço, software, hardware e outros componentes não mencionados ou não especificados neste documento, está fora do escopo previsto pela IT-One e deverá ser avaliado e, caso necessário, será objeto de outra proposta técnica e comercial.

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | **Versão:** 01 | **Nome do Projeto:** SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 19 de 22

11. Considerações Finais

Se ao final da leitura, houver qualquer dúvida ou mesmo falta de alguma informação, solicitamos entrar em contato direto com o time indicado abaixo, que foi responsável pela elaboração desta proposta.

Nome	Função	Telefone	E-mail
Carina Gontijo	Coordenadora Inside Sales	4003-3716	carina.gontijo@itone.com.br
Karina Guimarães	Inside Sales		karina.guimaraes@itone.com.br
João Nogueira	Arquiteto de Soluções		joao.nogueira@itone.com.br

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | **Versão:** 01 | **Nome do Projeto:** SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 20 de 22

12. Termo de Aceite

À IT-One Tecnologia da Informação S.A.

A/C: Sr. _____

Este documento tem como objetivo, formalizar o aceite da Proposta IT-One nº _____.

Declaro aceitar todos os termos e condições constantes nesta proposta comercial, e mediante a assinatura deste Termo de Aceite, a **IT-One** poderá processar a ordem de compra, emitir respectiva fatura e realizar a entrega dos produtos, com o nosso compromisso de efetuar o pagamento correspondente.

Endereço de faturamento: _____

CNPJ: _____ Inscr. Estadual: _____

Inscr. Municipal: _____

Endereço para entrega: _____

CNPJ: _____ Inscr. Estadual: _____

Contato para recebimento: _____ Telefone: () _____

E-mail para envio da mídia eletrônica de software: _____

E-mail para envio da Nota Fiscal Eletrônica: _____

Belo Horizonte, ____ de _____ de 2021.

Nome Responsável (cliente): _____

Cargo: _____

Assinatura: _____

➤ Será emitido Pedido de Compra e/ou Contrato por parte do cliente? () sim () não

Comentários Adicionais:

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | Versão: 01 | Nome do Projeto: SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 21 de 22

13. Anexo I – Dados Cadastrais

HARDWARE / SOFTWARE:

IT-ONE TECNOLOGIA DA INFORMACAO S.A.

AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY – Nº 1699 - SALA 12 E 13

BAIRRO: CIDADE NOVA I CIDADE: INDAIATUBA ESTADO: SP CEP: 13.334-170

CNPJ: 05.333.907/0005-10

INS. EST.: 353.314.457.117

INS. MUN.: 146.852-9

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Proposta Técnica-Comercial: 12739 | **Versão:** 01 | **Nome do Projeto:** SOLUÇÃO ORACLE

Pag. 22 de 22

**Anexo V -
Estudo_EquipamentosSimilares_Proposta_Fornecedor_D.
pdf**

Bernardo Borges do Nascimento

De: Rebecca Reis <rebecca.reis@unitech-rio.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 27 de maio de 2021 17:21
Para: Bernardo Borges do Nascimento
Cc: Marcelo Arantes
Assunto: RES: Cotação VXRail.

Prioridade: Alta

Boa tarde, Bernardo.

Segue valores estimados para sua análise.

Configuração dos nodes:

		Socket/DG	Node	Cluster
CPU	4214R	1 Per Socket	2 (24 Cores - 57.6 GHz)	6 (72 Cores - 172.8 GHz)
Memory	64 GB DIMMs	6 Per Socket (384 GB)	12 (768 GB)	36 (2.3 TB)
Cache	800 GB SSD	1 Per DG	2	6
Storage	7.68 TB SSD 14 free capacity slots	3 Per DG (23 TB)	6 (46.1 TB)	18 (138.2 TB)
Network	Total 12 x 10 GbE			
Switch interligação dos nodes	2 x Dell S4112			

Estimativa:

1. Cenário sem vSphere e Site Recovery Manager (SRM) para 50 máquinas virtuais

Quote	Product	Units	Valor total
83519540	VxRail P570F - All Flash	3	R\$ 2.005.724,21
83519542	S4112F	2	R\$ 99.819,90
	Serviço Unitech	1	R\$ 45.000,00
			R\$ 2.150.544,11

2. Cenário só o Vxrail

Quaisquer dúvidas, podemos marcar um bate-papo.

Quote	Product	Units	Valor total
83519553	VxRail P570F - All Flash	3	R\$ 1.540.555,83
83519555	S4112F	2	R\$ 107.890,59
	Serviço Unitech	1	R\$ 45.000,00
			R\$ 1.693.446,42

Me coloco a disposição,

Abs,

Rebecca Reis

Gerente de Contas / Account Manager

Celular: +55 21 97234.1615

Skype: rebecca-reis

rebecca.reis@unitech-rio.com.br

Anexo VI - catalogo_vmware_2021_2o-ta.pdf

CATÁLOGO DE SOLUÇÕES DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS (VMware)

Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas - VMware

Fabricante:	VMWARE INTERNATIONAL UNLIMITED COMPANY
Versão do Catálogo:	2.1.0
Responsável pela elaboração e manutenção:	Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia (SGD).
Fundamento normativo:	Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019.
Data de publicação:	11/02/2021

Início da Vigência:

Imediata a partir da publicação.

**MINISTÉRIO DA ECONOMIA**

Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital

Secretaria de Governo Digital

Departamento de Operações Compartilhadas

Coordenação-Geral de Análise de Aquisições de Tecnologia da Informação e Comunicação

ANEXO I**CATÁLOGO DE PRODUTOS E SERVIÇOS**

Acordo Corporativo nº 4/2020 (atualizado pelo Primeiro Termo e Segundo Termo Aditivo SEI-ME 11782721 e 13429854)
- Processo nº 19974.100917/2019-42

CATÁLOGO DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS - VMware							
Item	Categoria	Nome oficial do produto/serviço	Descrição detalhada	Modelo de licenciamento	Métrica ou unidade	Período suporte/subscrição	PMC-TIC⁽¹⁾
VMW-001	Virtualização	<i>VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor + Production Support/Subscription VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor for 3 years</i>	Plataforma de virtualização e nuvem, com suporte e subscrição por processador pelo período de 3 anos, na modalidade de suporte 24x7	Licença Perpétua + Suporte/Subscrição	cpu	36 meses	R\$ 25.978,85
VMW-002		<i>Production Support/Subscription VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor for 3 years</i>	Suporte e subscrição por processador pelo período de 3 anos, para o <i>VMware vSphere Enterprise Plus</i> , na modalidade 24x7	Suporte/Subscrição	cpu	36 meses	R\$ 13.308,77
VMW-006		<i>VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) + Production Support/Subscription VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) for 3 years</i>	<i>Software</i> de gerenciamento de servidores VMware, com suporte e subscrição por instância pelo período de 3 anos, na modalidade de suporte 24x7	Licença Perpétua + Suporte/Subscrição	Instância	36 meses	R\$ 47.870,78

VMW-007		<i>Production Support/Subscription VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) for 1 year</i>	Suporte e subscrição por instância pelo período de 1 ano, para o VMware vCenter Server Standard, na modalidade 24x7	Suporte/Subscrição	Instância	12 meses	R\$ 10.343,21
VMW-008		<i>Production Support/Subscription VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) for 3 years</i>	Suporte e subscrição por instância pelo período de 3 anos, para o VMware vCenter Server Standard, na modalidade 24x7	Suporte/Subscrição	Instância	36 meses	R\$ 24.292,90

*O Preço Máximo de Compra de Item de TIC (PMC-TIC) possui validade conforme previsto na Cláusula Primeira - Do Objeto, do Segundo Termo Aditivo ao Acordo Corporativo nº 4/2020.



Documento assinado eletronicamente por **Ulysses César Amaro de Melo, Secretário(a) Substituto(a)**, em 03/02/2021, às 17:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Merched Cheheb de Oliveira, Diretor(a)**, em 03/02/2021, às 17:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Sena do Amaral, Usuário Externo**, em 09/02/2021, às 14:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luciano Gomes Silva, Usuário Externo**, em 10/02/2021, às 10:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **13429878** e o código CRC **438963BD**.

MINISTÉRIO DA
ECONOMIA



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

www.economia.gov.br

Anexo VII - Despacho_nomes_empresas.pdf

**Despacho n.º 44-E/2021/SGI/GTI/CIS**

Rio de Janeiro, 03/08/2021.

Processo n.º: 01416.004879/2021-82

1. Senhor Coordenador de Licitações e Contratos,
2. No sentido de preservar vantagens competitivas dos potenciais licitantes frente aos seus respectivos concorrentes, optou-se, conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência, pelo anonimato dos nomes das empresas que forneceram cotações de serviços de nuvem e de outros fornecedores de equipamentos/serviços de hiperconvergência concorrentes da plataforma atual (Nutanix), uma vez que estas cotações podem ser consideradas estratégicas para os negócios dos licitantes e, portanto, sensíveis;
3. Opta-se pelo detalhamento, abaixo, das correspondências dos pseudônimos informados no Estudo Técnico Preliminar (SEI nº 2021075) e Termo de Referência (SEI nº 2057850) aos nomes reais das empresas que embasaram os respectivos estudos preliminares:
 - 3.1. Fornecedor A: Equinix Inc. (www.equinix.com.br);
 - 3.2. Fornecedor B: Dataprev (www.dataprev.gov.br);
 - 3.3. Fornecedor C: IT One - Information Technology (www.itone.com.br);
 - 3.4. Fornecedor D: Unitech Rio (www.unitech-rio.com.br).
4. Atenciosamente,

Bernardo Borges do Nascimento

Coordenador de Infraestrutura e Segurança da Informação - CIS

Anexo VIII - ATA PREGÃO SRP 38.2020 Aproch.pdf



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
COORDENAÇÃO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 38/2020

PROCESSO Nº 23066.027208/2020-69

VALIDADE: **12 (DOZE) MESES**

Aos **03** dias do mês de **dezembro** de **2020**, a Universidade Federal da Bahia, com sede na Rua Augusto Viana, s/n – Canela, inscrita no CNPJ sob o nº 15.180.714.0001/04, neste ato representada por Elieide Santos Orrico – Coordenadora da Coordenação de Material e Patrimônio da UFBA, nomeada em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria nº 56, de 17/03/2015.

Nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, da Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor; do **Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013**; do Decreto nº 3.555, de 2000; do Decreto nº 10.024, de 2019; do Decreto nº 3.722, de 2001; aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 1993, e as demais normas legais correlatas;

Em face da classificação das propostas apresentadas no **Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº. 38/2020**, conforme Ata publicada em **04/12/2020** e homologada pela **CMP - Coordenação de Material e Patrimônio**;

Resolve REGISTRAR OS PREÇOS para a eventual contratação dos itens a seguir elencados, conforme especificações do Termo de Referência, que passa a fazer parte integrante desta, tendo sido, os referidos preços, oferecidos pela empresa **APPROACH TECNOLOGIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº **24.376.542/0001-21**, com sede na **AVENIDA PREFEITO OSMAR CUNHA, 416 - SALA 303 - CENTRO, CEP 88.015-100**, no Município de **Florianópolis / Santa Catarina**, neste ato representada pelo(a) Sr(a). **KENT JOHANN MODES**, portador (a) da Cédula de Identidade nº **4826448 SSP SC** e CPF nº **047.478.629-35**, cuja proposta foi classificada em **1º** lugar no certame.

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o **Registro de Preços** para contratação de empresa especializada para **fornecimento de equipamentos para a implantação de infraestrutura do Data Center da Superintendência de Tecnologia da Informação baseada em arquitetura hiperconvergente e demais componentes da solução**, conforme especificado no Termo de Referência, anexo I do edital de **Pregão nº 38/2020**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	MARCA	VALOR UNIT.
1	Servidor hiperconvergente tipo 1	4	Un	NUTANIX	R\$ 512.350,00
2	Servidor hiperconvergente tipo 2	6	Un	NUTANIX	R\$ 442.000,00
3	Servidor hiperconvergente tipo 3	4	Un	NUTANIX	R\$ 373.500,00

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
COORDENAÇÃO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO

3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 3.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.
- 3.1.1. A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
- 3.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.
- 3.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.
- 3.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.
- 3.4.1. Tratando-se de item exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já previstas para o órgão gerenciador e participantes ou já destinadas à aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (Acórdão TCU nº 2957/2011 – P).
- 3.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.
- 3.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.
- 3.6.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

4. VALIDADE DA ATA

- 4.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da homologação, não podendo ser prorrogada.

5. REVISÃO E CANCELAMENTO

- 5.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
COORDENAÇÃO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO**

- 5.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).
- 5.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.
- 5.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
- 5.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- 5.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
- 5.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
- 5.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 5.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 5.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:
- 5.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;
- 5.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- 5.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- 5.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).
- 5.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 5.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:
- 5.9.1. por razão de interesse público; ou
- 5.9.2. a pedido do fornecedor.

6. DAS PENALIDADES

- 6.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.
- 6.1.1. 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, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.
- 6.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
COORDENAÇÃO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO

nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

6.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

7. CONDIÇÕES GERAIS

7.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

7.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7892/13.

7.3. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação dos itens nas seguintes hipóteses.

7.3.1. contratação da totalidade dos itens de grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame; ou

7.3.2. contratação de item isolado para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances

7.4. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Município de **Salvador**, **03** de **dezembro** de **2020**.

Elieide Santos Orrico – Coordenadora de Material e Patrimônio/UFBA

APPROACH TECNOLOGIA LTDA - KENT JOHANN MODES

Anexo IX - 2021.03.24 - ATA UFS - ASSINADA (2).pdf



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 04/2021

PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 004/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23113.027277/2020-05

A **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**, instituída pelo Decreto-Lei 267/68, localizada na Cidade Universitária "Prof. José Aloísio de Campos", no Jardim Rosa Elze, Município de São Cristóvão, Estado de Sergipe, inscrita no CNPJ sob o nº 13.031.547/0001-04, doravante denominada CONTRATANTE, neste ato representada pela Magnífica Reitora Profª. Drª Liliádia da Silva Oliveira Barreto, portadora da CI nº 1026243 SSP/SE, CPF nº 584.634.105-53, brasileira, casada, professora universitária, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para **REGISTRO DE PREÇOS nº 18/2020**, publicada no DOU de 11/03/2021, processo administrativo nº 23113.027277/2020-05, **RESOLVE** registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual prestação de serviço de **empresa especializada para fornecimento de materiais (elementos de hardware e software) e serviços para a implantação de solução de virtualização de desktops virtuais baseada em arquitetura hiperconvergente**, visando atender a demanda da Superintendência de Tecnologia da Informação - STI do **órgão gerenciador - Universidade Federal de Sergipe UFS** especificados nos itens de 01 a 06 do Termo de Referência, anexo I do edital de Pregão nº 04/2021, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

24.376.542/0001-21 - APPROACH TECNOLOGIA LTDA				
Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário
01	Servidor hiperconvergente	un	06	R\$ 397.000,00
Descrição Complementar: O appliance atende integralmente aos “Requisitos de Negócio”, listados no TR. É composto por um chassi modular, padrão 19” com fonte redundante (n+1). Cada servidor físico (nó) é fornecido com no mínimo a seguinte configuração bruta: 2 (dois) processadores físicos padrão x86. Cada processador possui, no mínimo, 8 oito cores físicos com 3.0 GHz. 384 GB de memória RAM. 7 TB de armazenamento em SSD. 40 TB de armazenamento em discos HDD. 2 (duas) portas SFP+. 1 (uma) porta Gigabit Ethernet padrão 1000Base-T dedicada ao módulo de gerenciamento IPMI. Acompanha 3 anos de suporte. Acompanha software de hiperconvergência, hypervisor baseado no KVM. Suporta compressão, deduplicação, erasure coding, tierização e snapshots. Declaramos que atendemos todos os itens do edital e termo de referência e seus anexos. Fabricante: Nutanix Part numbers: NX-8135-G7-HW, S-HW-PRD, SW-AOS-ULT-PRD-3YR • CPU Type: 2 x Intel Xeon Silver 4215R 8C 130W 3.2GHz Processor (16 Cores) • RAM: 12 x 32 GB Memory Module (2933MHz DDR4 RDIMM) • SSD: 2 x 3,84 TB SSD with 3.5" Drive Carrier • HDD: 4 x 12 TB 3.5" HDD • NIC: 1 x 10GbE Dual SFP+ Adapter • Acompanha: Acropolis Hypervisor, Acropolis Ultimate (3 anos), e suporte por 3 anos Links para comprovação técnica: https://www.nutanix.com/products/hardware-platforms/specsheet https://www.nutanix.com/products/software-options				
02	Software para gerenciamento centralizado	un	06	R\$ 17.700,00
Descrição Complementar: 4.3. Software para gerenciamento centralizado 4.3.1. Deve ser disponibilizada uma ferramenta de gerência unificada, facilitando a tarefa de administração diária dos clusters localizados distantes geograficamente. A ferramenta deverá apresentar as seguintes informações consolidadas de todos os clusters registrados: 4.3.1.1. Saúde dos Sistema clusters. 4.3.1.2. Máquinas Virtuais. 4.3.1.3. Armazenamento. 4.3.1.4. Situação do Hardware. 4.3.1.5. Dashboard de Análise de Performance. 4.3.1.6. Dashboard de Alertas e Eventos. 4.3.2. Deve ser implementado como uma máquina virtual adicional, integrada a console de administração local da solução de hiperconvergência. 4.3.3. Deve gerenciar múltiplos clusters e as máquinas virtuais, inclusive quando empregados hypervisor diferentes. 4.3.4. A solução deve fornecer sugestões de ajuste de configurações (CPU, memória) das máquinas virtuais baseada na utilização histórica dos recursos computacionais atribuídos a elas. 4.3.5. Deve possuir funcionalidade de atualização automatizada de múltiplos clusters de forma centralizada. OBS: ESPECIFICAÇÃO COMPLETA ENCONTRA-SE NO TERMO DE				

REFERÊNCIA.				
03	Switch ToR redundante	un	01	R\$ 288.000,00
Descrição Complementar: É fornecido um conjunto de 2 (dois) switches para garantir a alta disponibilidade. Acompanha 2 (dois) cabos do tipo DAC QSFP+ para empilhamento com pelo menos 50 cm, 2 (dois) transceivers 10GBASE-SR e 2 (dois) transceivers 1000BASE-T. Possui no mínimo 24 portas 10 Gigabit Ethernet baseadas no padrão SFP+. Possui 2 portas QSFP+ 40 GbE. Possui latência de, no máximo, 1,5 µs. Suporta o modo de encaminhamento Cut- Through. Possui 512 MB de memória flash. Possui capacidade de comutação de no mínimo 800 Gbps. Possui capacidade de encaminhamento de no mínimo 600 Mpps. As fontes de alimentação suportam hot-swap. Possui fonte de alimentação interna redundante 110/220VAC. Suporta DCB (Data Center Bridging). Suporta Bidirectional Forwarding Detection (BFD). Suporta Equal-Cost Multipath (ECMP). Suporta empilhamento de pelo menos 4 (quatro) equipamentos, de forma que múltiplos switches operem como um único switch virtual. A pilha suporta roteamento IP como uma única entidade virtual. O empenhamento é realizado através das portas 40 GbE ou através de módulo dedicado. Suporta a criação de grupos de agregação de link contendo portas em unidades diferentes da pilha. Possui tabela para 100.000 (cem mil) endereços MAC. Suporta 4090 VLANs. Implementa Jumbo frames. Implementa MSTP. Implementa IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP). Implementa IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree. Implementa IEEE 802.3x Flow Control. Suporta dual stack IPv4/IPv6. Suporta no mínimo 10.000 (dez mil) rotas IPv4; Implementa IGMP. Implementa IGMP snooping. Implementa MLD snooping. Implementa listas de controle de Acesso (ACL). Implementa SNMPv3 e SSHv2. Implementa DHCP Snooping, DHCP client e DHCP Relay, para IPv4 e IPv6. Implementa espelhamento de porta. Implementa espelhamento remoto com destino a outro switch. Permite múltiplos arquivos de configuração. Implementa LLDP e LLDP-MED. Implementa Sflow. Implementa NTP ou SNTP para sincronização de horário. Acompanha 36 meses de garantia para atualização de sistema operacional, correção de bugs. Para reposição de peças deverá respeitar o SLA de substituição de até o próximo dia útil (NBD). Declaramos que atendemos todos os itens do edital e termo de referência e seus anexos. Fabricante: HPE Part numbers: JL587A, HB3M3E, JL590A, JL590A AC4, JL595A, JD092B, JD089B, JL271A Links para comprovação técnica: https://psnow.ext.hpe.com/doc/a00046960enw?jumpid=in_lit-psnow-red https://h20195.www2.hpe.com/v2/getdocument.aspx?docname=a00045647enw				

04	Expansão do servidor hiperconvergente	un	01	R\$ 38.000,00
Descrição Complementar: 4.5. Expansão de servidor hiperconvergente 4.5.1. Compreende o fornecimento de mão-de-obra especializada para realizar a expansão por servidor (unitário) do cluster existente. 4.5.2. Deve compreender a desembalagem e montagem de todos os componentes que integram a especificação dos equipamentos, a instalação física em rack padrão 19 , conexão à rede de dados e alimentação elétrica. 4.5.3. Deve incluir a implementação dos switches ToR e conexão a rede existente quando adquiridos. 4.5.4. Não compreende o fornecimento de materiais ou serviços para a instalação ou adequação de infraestrutura de dados ou elétrica. 4.5.5. Deve ser realizados todos os ajustes de hardware e software necessários ao funcionamento dos equipamentos. 4.5.6. Todas as atualizações de firmware ou qualquer outro software componente da solução, para a versão mais atualizada disponível ou a última compatível com as demais soluções deste lote e considerada estável. 4.5.7. Habilitação de licenças que porventura sejam adquiridas e recursos do equipamento que serão utilizados no projeto. OBS: ESPECIFICAÇÃO COMPLETA ENCONTRA-SE NO TERMO DE REFERÊNCIA.				
05	Licenciamento solução de virtualização de desktops	un	800	R\$ 3.250,00
Descrição Complementar: 4.6. Licenciamento solução de virtualização de desktops 4.6.1. Deve ser compatível com o Citrix XenDesktop Enterprise implantado na UFS, sendo que as licenças deverão ser adicionadas ao servidor de licenciamento existente. 4.6.2. Deve ser uma licença do tipo concorrente. O quantitativo deste item se refere a quantidade de licenças. 4.6.3. Deve possuir suporte e licenciamento por um período de 3 (três) anos. 4.6.4. Possibilidade de criação Sites de Desktops virtuais, com distribuição de diferentes grupos de desktop. 4.6.5. Possuir recurso para a criação de lojas corporativas, visando a entrega centralizada e simplificada dos desktops e aplicações virtualizados. 4.6.6. Deverá possuir servidores dedicados para receber as solicitações dos usuários e associar um Desktop Virtual ao usuário. 4.6.7. Deverá permitir a instalação da console de gerenciamento em servidores Windows 2012 Server e/ou Windows 2016. 4.6.8. Permitir que o administrador possua console de administração dedicada para gerenciamento dos desktops virtuais, gerenciamento das imagens de OBS: ESPECIFICAÇÃO COMPLETA ENCONTRA-SE NO TERMO DE REFERÊNCIA.				
06	Expansão da solução de virtualização de desktops	un	01	R\$ 58.000,00
Descrição Complementar: 4.7. Expansão solução de virtualização de desktops 4.7.1. Contempla mão-de-obra especializada para realizar a expansão da solução de virtualização de desktops nas dependências da CONTRATANTE. 4.7.2. Deve incluir um banco de horas de consultoria com pelo menos 40 horas para revisão da configuração existente, resolução de dúvidas e adequações para endereçar novos perfis de usuário, tal como: servidores em teletrabalho. 4.7.3. Deve incluir a criação das imagens dos sistemas operacionais, de políticas e conforme necessidade da CONTRATANTE. 4.7.4. Deve compreender a ativação das licenças. 4.7.5. Não inclui a substituição dos desktops existentes e /ou suporte aos usuários finais e/ou estações de trabalho. 4.7.6. Poderá ser realizado remotamente. 4.7.7. Deve ser realizada por técnico devidamente certificado pelo fabricante da solução de hiperconvergência. Para fins de comprovação do atendimento à essa exigência, o proponente deverá apresentar, na fase de habilitação, certificado válido e comprovante de vínculo profissional (cópia de CTPS assinada ou contrato de trabalho) de pelo menos 1 profissional.				
Total do Fornecedor:				R\$ 5.472.200,00

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será a **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UASG 154050.**

3.2. Não haverá órgão participante.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

4.1.1. A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério da Economia.

4.1.2. Salvo para Atas de Registro de Preços gerenciadas no âmbito do Ministério da Economia, a adesão de que trata este item, para fins de contratação de serviços de tecnologia da informação e comunicação, só será permitida após a aprovação da ata de registro de preços pela Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia na forma do art. 22, §10, II do Decreto nº 7.892, de 2013 e da Instrução Normativa SGD/ME nº 2, de 4 de Abril de 2019.

4.1.2.1. O subitem anterior não se aplica às hipóteses em que a contratação de serviços esteja vinculada ao fornecimento de bens de tecnologia da informação e comunicação constante da mesma ata de registro de preços.

4.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta) por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

4.4.1. Tratando-se de item exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já previstas para o órgão gerenciador ou já destinadas à aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (Acórdão TCU nº 2957/2011 – P).

4.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

4.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

4.6.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

5. VALIDADE DA ATA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir de 23-03-2021, não podendo ser prorrogada.

6. REVISÃO E CANCELAMENTO

6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

6.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

6.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

6.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

6.5.1. Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

6.5.2. Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

6.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

6.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

6.7.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços;

6.7.2. Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

6.7.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

6.7.4. Sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

6.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

6.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

6.9.1. Por razão de interesse público; ou

6.9.2. A pedido do fornecedor.

7. DAS PENALIDADES

7.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

7.1.1. 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, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.

7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO I DO EDITAL.

8.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7.892/13.

8.3. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação dos itens nas seguintes hipóteses.

8.3.1. contratação da totalidade dos itens de grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame; ou

8.3.2. contratação de item isolado para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances.

8.4. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2013.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Local e data
Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s)
fornecedor(es) registrado(s)

**Anexo X - Proposta Comercial Approach Tecnologia
004.2021 - FINAL.pdf**

PROPOSTA COMERCIAL**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 004/2021
Processo nº 23113.027277/2020-05**

Do Objeto: O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de serviços de tecnologia da informação e comunicação para fornecimento de materiais (elementos de hardware e software) e serviços para a implantação de solução de virtualização de desktops virtuais baseada em arquitetura hiperconvergente, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Razão Social:	APPROACH TECNOLOGIA LTDA				
Nome Fantasia:	APPROACH	Insc. Estadual:	257.926.879		
CNPJ:	24.376.542/0001-21	Insc. Municipal:	496.605-8		
Endereço:	AV. PREFEITO OSMAR CUNHA, 416, SL 303	Bairro:	CENTRO		
Cidade:	FLORIANÓPOLIS	Estado:	SC	CEP:	88015-100
Telefone:	(48) 4009-2160	Site:	www.approachtec.com.br		
Banco:	ITAÚ (341)	Agência:	7197	Conta:	33207-0

Dados do representante legal responsável pela empresa:

Nome:	Kent Johann Modes	CPF:	047.478.629-35
Identidade:	4826448	Expedido:	SSP SC
Naturalidade:	Lisboa / Portugal	Nacionalidade:	Brasileiro
Endereço:	Rua Marinas do Campeche ,499 CS 01	CEP	88065-185
Cidade:	Florianópolis	UF:	SC

Certificação digital: O representante legal da empresa que assinará o contrato possui certificação digital ICP Brasil? (x) Sim() Não

Prezados Senhores,

Declaramos que os preços cotados aos itens a seguir relacionados, com vistas ao seu fornecimento a esse órgão, de acordo com as condições estipuladas no Edital correspondente e toda legislação aplicável.

Declaramos ainda ter total conhecimento das condições da presente licitação e a elas nos submetemos para todos os fins de direito.

CNPJ: 24.376.542-0001/21

Razão Social: Approach Tecnologia Ltda Av. Prefeito Osmar Cunha, 416 – Centro – Florianópolis – SC – CEP 88015-100 - Tel (48) 4009.2160

www.approachtec.com.br

Características gerais da solução ofertada:

A solução provê uma infraestrutura hiperconvergente de alta disponibilidade em configuração de cluster para ambientes virtualizados, que pode ser composta por ilimitados servidores físicos.

Tanto o hardware quanto o software dessa solução suportam os seguintes hypervisors:

VMware ESXi; Hypervisor baseado em KVM, distribuído e suportado pelo fabricante da Solução Hiperconvergente.

É fornecido com licenças do hypervisor próprio baseado em KVM e suportado pelo mesmo fabricante.

A solução suporta nós com diferentes especificações de hardware em um mesmo cluster. Adicionalmente, a solução suporta nós híbridos (com HDD e SSD) e all-flash (somente SSD) no mesmo cluster.

A solução replica automaticamente todas as gravações para um ou mais nós do cluster, utilizando as interfaces 10 Gigabit Ethernet presente em cada um dos nós.

O software trabalha com no mínimo fator de replicação 2 (dois), garantindo que toda gravação seja replicada de forma síncrona para outro nó do cluster, assegurando a resiliência do cluster e disponibilidade dos dados em caso de falhas.

Na situação de um cluster com 5 (cinco) ou mais nós, é permitido ao administrador a inicialização do cluster com fator de replicação 3 (três), assegurando que toda operação de gravação seja replicada para 2 (dois) outros nós no cluster.

Quando empregados 3 (três) ou mais chassis no mesmo cluster, a solução garante que as réplicas dos dados sejam armazenadas em chassis diferentes, permitindo que um chassis inteiro falhe, sem que ocorra indisponibilidade dos dados.

Permite escalabilidade horizontal, isso é, a adição de novos chassis e novos servidores (nós), um por vez, ao cluster através de uma console gráfica, sem a parada do ambiente de produção, aumentando como um todo a capacidade de armazenamento, processamento e memória disponibilizados ao hypervisor, além de crescer de forma linear o desempenho do cluster.

Permite adição de nós que incrementem apenas o armazenamento do cluster de forma independente do processamento e memória.

Permite remover nós do cluster sem parada no ambiente.

Permite a adição de um número ilimitado de servidores ao mesmo cluster.

Cria um cluster lógico, agregando todos os discos físicos dos servidores contidos na solução, apresentando um único sistema de arquivos ao hypervisor.

As operações de leitura ocorrem a partir de um cache unificado e deduplicado, que compreende parte da memória RAM da controladora de armazenamento virtual e parte do discos SSD.

Toda operação de gravação de uma determinada máquina virtual acontece primariamente nos discos SSD daquele nó que está hospedando a máquina virtual. Caso o disco SSD local esteja com alta taxa de ocupação, a operação de gravação é redirecionada para um disco SSD pertencente a outro nó do cluster.

A solução se utiliza de um mecanismo para mover os dados não acessados para os discos rígidos pertencentes ao cluster, deixando os discos SSD para dados acessados com frequência. Caso o dado volte a ser requisitado, o mesmo é migrado para o cache unificado descrito anteriormente.

A solução garante replicação síncrona de todos os dados gravados localmente para outros servidores que compõem o cluster, cada qual com seu respectivo sistema de armazenamento local com garantia de que a promoção e a demissão dos dados ocorram simultaneamente nos servidores do cluster.

As controladoras de armazenamento mantêm os dados distribuídos uniformemente através de todos os discos SSD e rígidos conectados aos nós pertencentes ao cluster. A distribuição dos dados é um processo automático agendado pelo software ou disparado assim que uma determinada porcentagem de utilização do discos daquele nó for atingida.

A solução mantém os dados das máquinas virtuais no armazenamento local próprio nó caso essa VM se movimente de um servidor a outro, os dados devem ser movidos, caso necessário, em segundo plano, para esse novo servidor, buscando o melhor desempenho possível.

A solução trabalha com o conceito de pool armazenamento, formado pelo conjunto de todos os discos rígidos e discos SSDs presentes no cluster. O pool de armazenamento poderá ser expandido com novos discos à medida que novos nós são adicionados ao cluster.

A solução permite a criação de container.

O sistema operacional em execução em cada um dos nós suporta atualizações do tipo um clique, possibilitando a atualização de todos os nós do cluster de forma simples e automatizada, eliminando a intervenção manual do administrador e necessidade de parada completa do ambiente.

A solução suporta, via software, compressão inline e pós-processada.

A solução suporta, via software, deduplicação de dados inline. A funcionalidade atua na camada de performance presente em cada um dos nós, composta por memória RAM e discos SSD.

Implementa deduplicação pós-processado.

Implementa Erasure Coding.

A solução suporta integração com:

A solução suporta snapshots por máquina virtual nativamente independente do hypervisor, armazenando esses snapshots no cluster para proteção local. O snapshot realizado é do tipo crash consistent.

Permite ao usuário de uma determinada máquina virtual, restaurar arquivos armazenados em snapshots a partir da máquina virtual em execução.

Permite a apresentação de armazenamento em nível de blocos iSCSI a uma dada máquina virtual.

Suporta um número ilimitado de snapshots, beneficiando-se de um algoritmo que redireciona a escrita para o snapshot.

A solução permite a criação de grupos de consistência para a replicação.

Durante a configuração de replicação, a solução indica qual container terá replicação.

A solução suporta limitar a quantidade de banda utilizada para a funcionalidade de replicação assíncrona.

A solução possui console de administração WEB.

A interface de administração WEB e SSH é acessível a partir de qualquer dos endereços IPs configurados nas máquinas virtuais controladoras configuradas no cluster. A funcionalidade de alta disponibilidade também está disponível para a interface de administração.

A console Web suporta o acesso via HTTPS utilizando certificados digitais. Estes certificados digitais poderão ser gerados e auto-assinados automaticamente pela solução ou importados através de uma opção disponível na console Web.

A solução disponibiliza acesso ao sistema operacional da solução através do protocolo padrão SSH (Secure Shell).

A console WEB é acessível por browsers HTML5.

CNPJ: 24.376.542-0001/21

Razão Social: Approach Tecnologia Ltda Av. Prefeito Osmar Cunha, 416 – Centro – Florianópolis – SC – CEP 88015-100 - Tel (48) 4009.2160

A console WEB permite integração com AD da Microsoft.

Oferece REST APIs.

A console WEB fornece acesso à, no mínimo, as seguintes opções:

Dashboard principal, Dashboard da saúde do Sistema (cluster), Dashboard das Máquinas Virtuais, Dashboard do Storage, Dashboard do Hardware, Dashboard de Recuperação de Desastres, Dashboard de Análise de Performance, Dashboard de Alertas e Eventos.

Suporta envio de alertas e eventos via SNMP.

Com o objetivo de facilitar o monitoramento e visualização das informações do cluster, ao menos as seguintes informações estão disponíveis no cluster:

Sumário do hypervisor, Sumário do hardware, IOPS do cluster, Utilização de banda do cluster, Latência do cluster, Situação da resiliência dos dados, Alertas e eventos.

Estão disponíveis os seguintes tipos de usuários e suas respectivas funções:

Visualização - Não permite nenhuma alteração na configuração, Administração do cluster - Pode realizar todas as operações disponíveis, exceto criar ou modificar os usuários, Usuário administrativo - Pode realizar todas as operações disponíveis.

O gerenciador do cluster possui call-home. É permitido desabilitar este recurso a qualquer momento através da interface WEB.

A console de administração gráfica disponibiliza, quando necessário, o acesso remoto do time de suporte do fabricante. Tal funcionalidade estabelece um túnel SSH reverso aos servidores do fabricante com o objetivo de permitir ao suporte executar manutenções no software dos controladores de armazenamento virtuais. O administrador do sistema poderá habilitar ou desabilitar o acesso a qualquer momento. A solução possui ferramenta de checagem interna integrada a console de gerenciamento.

Tanto os hardwares quanto os softwares desta solução são do mesmo fabricante, exceto quando expressamente indicada a exceção.

Acompanha software de gerenciamento centralizado licenciado por 5 anos, que apresenta as seguintes informações consolidadas em sua dashboards customizável:

Saúde dos Sistema clusters.

Máquinas Virtuais.

Armazenamento.

Situação do Hardware.

Dashboard de Análise de Performance.

Dashboard de Alertas e Eventos.

Fornece sugestões de ajuste de configurações (CPU, memória) das máquinas virtuais baseada na utilização histórica dos recursos computacionais atribuídos a elas.

Detectar possíveis gargalos no ambiente devido ao consumo de recursos não otimizados.

Oferece funcionalidade de planejamento de capacidade para crescimento baseado na carga de trabalho empregada atualmente e mostrar previsão futura.

Links para comprovação técnica:

- <https://nutanixbible.com/>
- https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=AHV-Admin-Guide-v5_18:ahv-node-shutdown-ahv-t.html
- https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=NCC-Guide-NCC-v3_10:NCC-Guide-NCC-v3_10
- https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Nutanix-Security-Guide-v5_17:Nutanix-Security-Guide-v5_17
- https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Nutanix-Security-Guide-v5_18:Nutanix-Security-Guide-v5_18
- https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Nutanix-SRA-for-SRM-v2_5:Nutanix-SRA-for-SRM-v2_5
- https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Prism-Central-Guide-Prism-v5_19:Prism-Central-Guide-Prism-v5_19
- https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Web-Console-Guide-Prism-v5_19:Web-Console-Guide-Prism-v5_19
- https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Prism-Element-Data-Protection-Guide-v5_18:sto-pd-guidelines-r.html
- https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Web-Console-Guide-Prism-v5_17:wc-system-snmp-wc-t.html#task_a58_4f6_20
- <https://portal.nutanix.com/page/documents/kbs/details?targetId=kA00e000000LKGqCAO>
- https://portal.nutanix.com/page/documents/solutions/details?targetId=BP-2005_Data_Protection:BP-2005_Data_Protection
- <https://www.nutanix.com/br/products/software-options>
- <https://www.nutanix.com/content/dam/nutanix/resources/datasheets/ds-prism-pro.pdf>
- <https://www.nutanix.com/content/dam/nutanix/resources/support/nutanix-support-guide.pdf>
- <https://www.nutanix.com/br/support-services/product-support/support-phone-numbers>
- https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/ssw_aix_72/aixkvm/aixkvm_kickoff.html
- <https://nutanixbible.com/#anchor-book-of-ahv>
- https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Web-Console-Guide-Prism-v5_19:wc-support-pulse-wc-c.html
- <https://nutanixbible.com/>

CNPJ: 24.376.542-0001/21

Razão Social: Approach Tecnologia Ltda Av. Prefeito Osmar Cunha, 416 – Centro – Florianópolis – SC – CEP 88015-100 - Tel (48) 4009.2160

Item	Descrição	Código CATMAT	Qtde	Valor unitário	Valor total
1	SERVIDOR HIPERCONVERGENTE O appliance atende integralmente aos “Requisitos de Negócio”, listados no TR. É composto por um chassi modular, padrão 19” com fonte redundante (n+1). Cada servidor físico (nó) é fornecido com no mínimo a seguinte configuração bruta: 2 (dois) processadores físicos padrão x86. Cada processador possui, no mínimo, 8 oito cores físicos com 3.0 GHz. 384 GB de memória RAM. 7 TB de armazenamento em SSD. 40 TB de armazenamento em discos HDD. 2 (duas) portas SFP+. 1 (uma) porta Gigabit Ethernet padrão 1000Base-T dedicada ao módulo de gerenciamento IPMI. Acompanha 3 anos de suporte. Acompanha software de hiperconvergência, hypervisor baseado no KVM. Suporta compressão, deduplicação, erasure coding, tierização e snapshots. É compatível com o cluster Nutanix NX existente. Declaramos que atendemos todos os itens do edital e termo de referência e seus anexos. Fabricante: Nutanix Part numbers: NX-8135-G7-HW, S-HW-PRD, SW-AOS-ULT-PRD-3YR • CPU Type: 2 x Intel Xeon Silver 4215R 8C 130W 3.2GHz Processor (16 Cores) • RAM: 12 x 32 GB Memory Module (2933MHz DDR4 RDIMM) • SSD: 2 x 3,84 TB SSD with 3.5" Drive Carrier • HDD: 4 x 12 TB 3.5" HDD • NIC: 1 x 10GbE Dual SFP+ Adapter • Acompanha: Acropolis Hypervisor, Acropolis Ultimate (3 anos), e suporte por 3 anos Links para comprovação técnica: https://www.nutanix.com/products/hardware-platforms/specsheet https://www.nutanix.com/products/software-options	461600	6	R\$ 397.000,00	R\$ 2.382.000,00
2	SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO CENTRALIZADO Ferramenta de gerência unificada para facilitar a tarefa de administração diária dos clusters localizados distantes seguintes geograficamente. É implementado com uma VM adicional. Deve gerenciar múltiplos clusters e as máquinas virtuais, inclusive quando empregados hypervisor diferentes. A solução fornece sugestões de ajuste de configurações (CPU, memória) das máquinas virtuais baseada na utilização histórica dos recursos computacionais atribuídos a elas. Possui funcionalidade de atualização automatizada de múltiplos clusters de forma centralizada. Detecta possíveis gargalos no ambiente devido ao consumo de recursos não otimizado. Possui uma ferramenta de planejamento (Capacity Planning). Possui dashboards customizáveis. Acompanha 3 anos de subscrição. Declaramos que atendemos todos os itens do edital e termo de referência e seus anexos. Fabricante: Nutanix Part numbers: LIC-PRS-PRO-3YR-1. Links para comprovação técnica: https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Prism-Central-Guide-Prism-v5_19:Prism-Central-Guide-Prism-v5_19 https://www.nutanix.com/content/dam/nutanix/resources/datasheets/ds-prism.pdf	150830	6	R\$ 17.700,00	R\$ 106.200,00
3	SWITCH TOR REDUNDANTE	455488	1	R\$ 288.000,00	R\$ 288.000,00

CNPJ: 24.376.542-0001/21

Razão Social: Approach Tecnologia Ltda Av. Prefeito Osmar Cunha, 416 – Centro – Florianópolis – SC – CEP 88015-100 - Tel (48) 4009.2160

www.approachtec.com.br

	É fornecido um conjunto de 2 (dois) switches para garantir a alta disponibilidade. Acompanha 2 (dois) cabos do tipo DAC QSFP+ para empilhamento com pelo menos 50 cm, 2 (dois) transceivers 10GBASE-SR e 2 (dois) transceivers 1000BASE-T. Possui no mínimo 24 portas 10 Gigabit Ethernet baseadas no padrão SFP+. Possui 2 portas QSFP+ 40 GbE. Possui latência de, no máximo, 1,5 µs. Suporta o modo de encaminhamento Cut- Through. Possui 512 MB de memória flash. Possui capacidade de comutação de no mínimo 800 Gbps. Possui capacidade de encaminhamento de no mínimo 600 Mpps. As fontes de alimentação suportam hot-swap. Possui fonte de alimentação interna redundante 110/220VAC. Suporta DCB (Data Center Bridging). Suporta Bidirectional Forwarding Detection (BFD). Suporta Equal-Cost Multipath (ECMP). Suporta empilhamento de pelo menos 4 (quatro) equipamentos, de forma que múltiplos switches operem como um único switch virtual. A pilha suporta roteamento IP como uma única entidade virtual. O empenhamento é realizado através das portas 40 GbE ou através de módulo dedicado. Suporta a criação de grupos de agregação de link contendo portas em unidades diferentes da pilha. Possui tabela para 100.000 (cem mil) endereços MAC. Suporta 4090 VLANs. Implementa Jumbo frames. Implementa MSTP. Implementa IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP). Implementa IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree. Implementa IEEE 802.3x Flow Control. Suporta dual stack IPv4/IPv6. Suporta no mínimo 10.000 (dez mil) rotas IPv4; Implementa IGMP. Implementa IGMP snooping. Implementa MLD snooping. Implementa listas de controle de Acesso (ACL). Implementa SNMPv3 e SSHv2. Implementa DHCP Snooping, DHCP client e DHCP Relay, para IPv4 e IPv6. Implementa espelhamento de porta. Implementa espelhamento remoto com destino a outro switch. Permite múltiplos arquivos de configuração. Implementa LLDP e LLDP-MED. Implementa Sflow. Implementa NTP ou SNTP para sincronização de horário. Acompanha 36 meses de garantia para atualização de sistema operacional, correção de bugs. Para reposição de peças deverá respeitar o SLA de substituição de até o próximo dia útil (NBD). Declaramos que atendemos todos os itens do edital e termo de referência e seus anexos. Fabricante: HPE Part numbers: JL587A, HB3M3E, JL590A, JL590A AC4, JL595A, JD092B, JD089B, JL271A Links para comprovação técnica: https://psnow.ext.hpe.com/doc/a00046960enw?jumpid=in_lit-psnow-red https://h20195.www2.hpe.com/v2/getdocument.aspx?docname=a00045647enw				
4	EXPANSÃO DO SERVIDOR HIPERCONVERGENTE Compreende o fornecimento de mão-de-obra especializada para realizar a expansão por servidor (unitário) do cluster existente. Compreende a desembalagem e montagem de todos os componentes que integram a especificação dos equipamentos, a instalação física em rack padrão 19", conexão à rede de dados e alimentação elétrica. Incluir a implementação dos switches ToR e conexão a rede existente quando adquiridos. São realizados todos os ajustes de hardware e software necessários. Inclui todas as atualizações de firmware ou qualquer outro software	15792	1	R\$ 38.000,000	R\$ 38.000,000

CNPJ: 24.376.542-0001/21

Razão Social: Approach Tecnologia Ltda Av. Prefeito Osmar Cunha, 416 – Centro – Florianópolis – SC – CEP 88015-100 - Tel (48) 4009.2160

www.approachtec.com.br

	componente da solução, para a versão mais atualizada disponível ou a última compatível com as demais soluções deste lote e considerada estável. Inclui habilitação de licenças que porventura sejam adquiridas e recursos do equipamento que serão utilizados no projeto. Não compreende a instalação das aplicações, bem como a configuração das máquinas virtuais e migração de dados. Será realizado por técnico certificado no produto fornecido. Declaramos que atendemos todos os itens do edital e termo de referência e seus anexos.				
5	LICENCIAMENTO SOLUÇÃO DE VIRTUALIZAÇÃO DE DESKTOPS É compatível com Citrix XenDesktop Enterprise implantado na UFS. É uma licença concorrente. Acompanha suporte e licenciamento por 3 anos. Possibilita a criação Sites de Desktops virtuais, com distribuição de diferentes grupos de desktop. Possui a capacidade para virtualizar desktops utilizando as seguintes plataformas de virtualização de servidores: XenServer, Hyper-V, VMware ESX e Nutanix Acropolis Hypervisor. Possui a capacidade para virtualizar desktops utilizando as seguintes plataformas de nuvem: Amazon Web Services (AWS) e Microsoft Azure. Possui ferramenta integrada a solução para permitir o provisionamento de desktops a partir de uma única imagem central para que os usuários recebam um desktop limpo e personalizado com as atualizações mais recentes cada vez que fazem login. Suporta Windows e Linux. Possui protocolo com entrega confiável TCP, com criptografia SSL e otimizado para QoS. Suporta a disponibilização de desktops e aplicações virtualizadas, bem como permiti o acesso aos desktops físicos existentes no ambiente. Suporta o balanceamento de carga. Possui console para troubleshooting dos clientes. Dispõe de cliente desenvolvido nativamente para: Windows, Linux, MacOS, iOS, Android. Suporta Thin clients e Zero clients. Possui recursos de impressão, permitindo o gerenciamento centralizado, bem como driver universal para simplificar a manutenção e implantação. Permite integração com solução de SSL VPN. Acompanha 3 anos de subscrição. Declaramos que atendemos todos os itens do edital e termo de referência e seus anexos. Fabricante: Citrix Part number: 6000248 Produto: Virtual Apps & Desktops Advanced – 3y – Concurrent Links para comprovação técnica: https://www.citrix.com/content/dam/citrix/en_us/documents/data-sheet/xendesktop-data-sheet.pdf https://docs.citrix.com/en-us/citrix-virtual-apps-desktops/1912-ltsr.html https://www.citrix.com/content/dam/citrix/en_us/documents/data-sheet/citrix-workspace-app-feature-matrix.pdf https://www.citrix.com/blogs/2020/01/08/vertical-vda-load-balancing-for-citrix-virtual-apps-and-desktops/ https://support.citrix.com/article/CTX219718	150830	800	R\$ 3.250,00	R\$ 2.600.000,00
6	EXPANSÃO DA SOLUÇÃO DE VIRTUALIZAÇÃO DE DESKTOPS Contempla mão-de-obra especializada para realizar a expansão da solução de virtualização de desktops nas dependências da CONTRATANTE. Inclui um banco de horas de consultoria com pelo menos 40 horas para revisão da configuração existente, resolução de dúvidas e adequações para endereçar novos perfis de usuário, tal como: servidores em teletrabalho. Inclui a criação das imagens dos sistemas operacionais, de políticas e conforme necessidade da CONTRATANTE. Compreende a ativação das licenças. Será realizado por técnico certificado no produto fornecido. Declaramos que atendemos todos os itens do edital e termo de referência e	15792	1	R\$ 58.000,00	R\$ 58.000,00

CNPJ: 24.376.542-0001/21

Razão Social: Approach Tecnologia Ltda Av. Prefeito Osmar Cunha, 416 – Centro – Florianópolis – SC – CEP 88015-100 - Tel (48) 4009.2160

www.approachtec.com.br

	seus anexos.				
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA				R\$ 5.472.200,00	

Valor total por extenso: R\$ 5.472.200,00 (Cinco milhões quatrocentos e setenta e dois mil e duzentos reais).

Validade da proposta: **60 dias.**

Prazo de entrega dos materiais: em até 45 dias após a assinatura do termo de contrato.

Prazo de execução dos serviços testes de funcionamento e treinamento: em até 30 dias após a entrega dos materiais e instalação.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte da prestação dos serviços, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguro, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Declaramos ainda que atendemos todos os itens do edital e termo de referência e seus anexos.

Florianópolis, **09 de março 2021.**

Kent Johann Modes

Sócio Proprietário | Dir. Executivo

CPF: 047.478.629-35

CNPJ: 24.376.542-0001/21

Razão Social: Approach Tecnologia Ltda Av. Prefeito Osmar Cunha, 416 – Centro – Florianópolis – SC – CEP 88015-100 - Tel (48) 4009.2160

www.approachtec.com.br

Anexo XI - ATA (Caderno) IFPI - HCL.pdf



CATÁLOGO DE ATAS
2020/2021

O QUE FAZEMOS?

- Redes de dados
- Segurança da informação
- Segurança eletrônica
- Hiperconvergência e backup
- Comunicações unificadas

contato@approachtec.com.br

AXIS
COMMUNICATIONS

CISCO

HID

Genetec

milestone

**Hewlett Pack
Enterprise**

paloalto

NUTANIX

CITRIX

aruba
a Hewlett Packard
Enterprise company

HYCU

RUCKUS
an ARUBA company



CYBERARK



veeam

tenable
network security



INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ - IFPI

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Infraestrutura Hiperconvergente

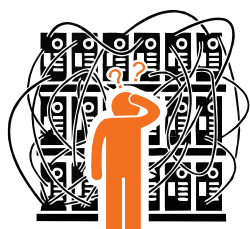
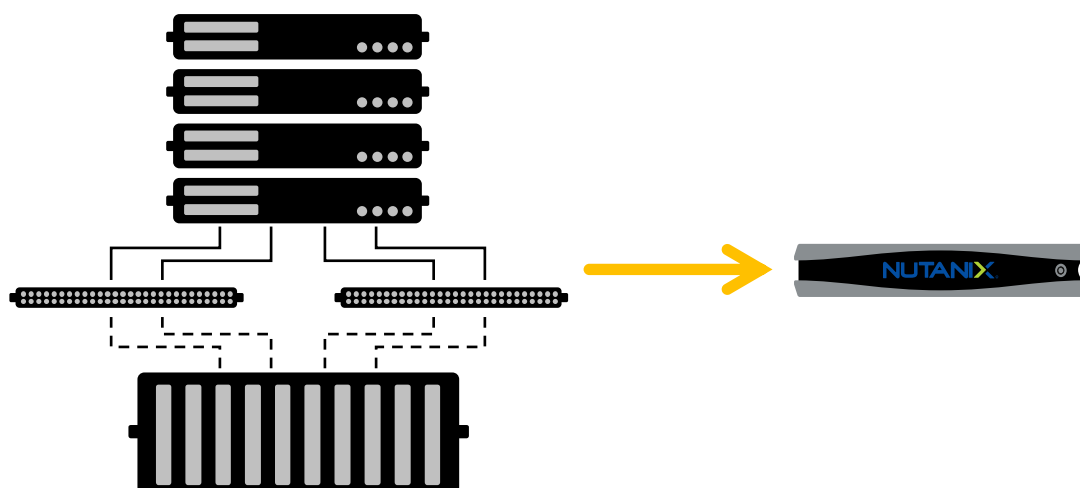
UASG: 158146

Pregão: 4/2020

Validade: 11 de Novembro de 2021

O que é HIPERCONVERGÊNCIA?

A infraestrutura hiperconvergente é uma solução que integra, computação, armazenamento e rede em um único sistema x86 reduzindo a necessidade do espaço físico e o gasto com energia, além de eliminar drasticamente a complexidade, tornando a infraestrutura de T.I. mais fácil de administrar.



A infraestrutura de T.I. convencional geralmente é composta por diferentes tecnologias e diversos fornecedores / fabricantes, aumentando a complexidade e, consequentemente, diminuindo a sua confiabilidade.



O gerenciamento costuma ser complexo e a implementação de recursos de resiliência e backup é difícil e onerosa.



O resultado é uma infraestrutura complexa para manter e imprevisível para ampliar.



A solução de hiperconvergência resolve esse problema facilmente, reduzindo radicalmente as despesas com gerenciamento, suporte, espaço, energia e climatização além de possibilitar o crescimento modular do cluster nó-a-nó, ou seja, é possível crescer sem grandes saltos de investimentos.

ITEM 1 – SERVIDOR HIPERCONVERGENTE TIPO 1

ARP – Instituto Federal do Piauí – IFPI – UASC 158146 – Pregão: 4/2020



Quantidade registrada: 3
Preço unitário: R\$ 199.000,00



ITEM 2 – SERVIDOR HIPERCONVERGENTE TIPO 2

ARP – Instituto Federal do Piauí – IFPI – UASC 158146 – Pregão: 4/2020



Quantidade registrada: 1
Preço unitário: R\$ 429.000,00



ITEM 3 – SERVIDOR HIPERCONVERGENTE TIPO 3

ARP – Instituto Federal do Piauí – IFPI – UASC 158146 – Pregão: 4/2020



Quantidade registrada: 1
Preço unitário: R\$ 365.000,00



ITEM 4 – SERVIDOR HIPERCONVERGENTE TIPO 4

ARP – Instituto Federal do Piauí – IFPI – UASC 158146 – Pregão: 4/2020

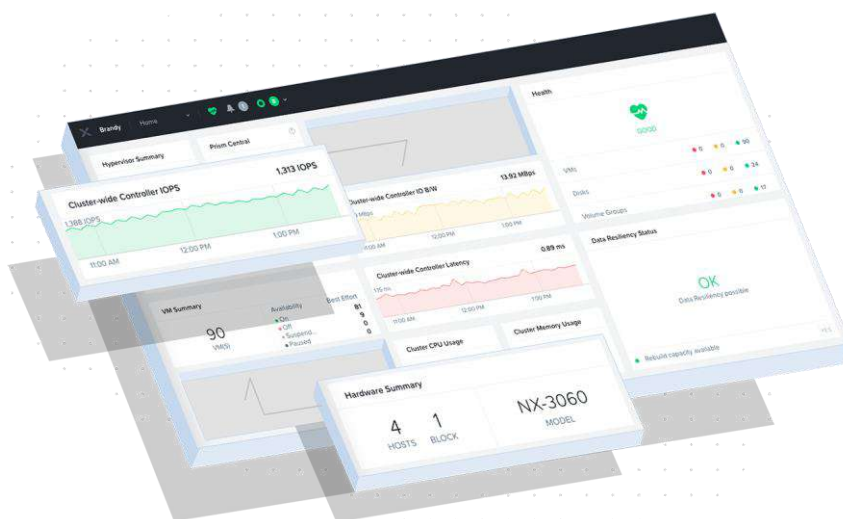


Quantidade registrada: 3
Preço unitário: R\$ 521.000,00



ITEM 5 – NUTANIX PRISM PRO

ARP – Instituto Federal do Piauí – IFPI – UASC 158146 – Pregão: 4/2020



Quantidade registrada: 8

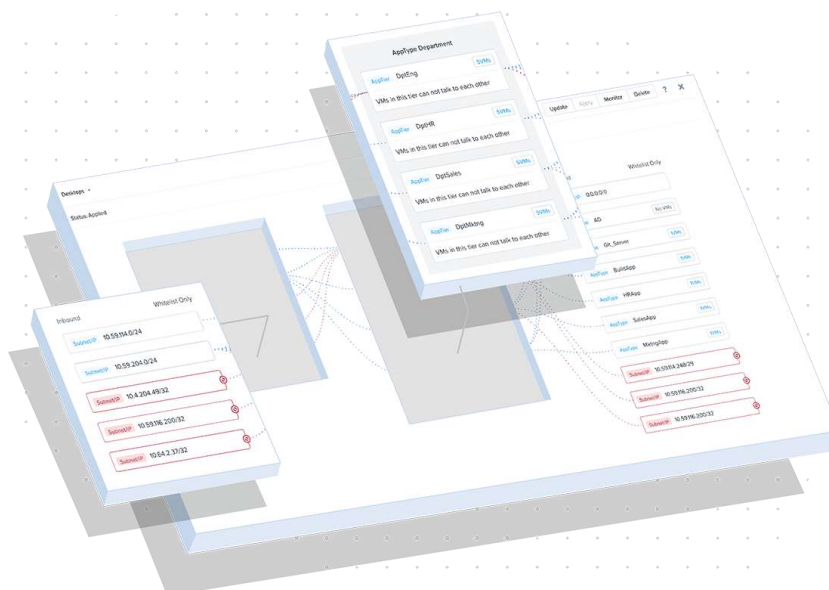
Preço unitário: R\$ 19.550,00

Subscrição: 3 anos

NUTANIX™

ITEM 6 – NUTANIX FLOW (Microsegmentação)

ARP – Instituto Federal do Piauí – IFPI – UASC 158146 – Pregão: 4/2020



Quantidade registrada: 8

Preço unitário: R\$ 23.600,00

Subscrição: 3 anos

NUTANIX™

approach
TECNOLOGIA

46

ITEM 7 – SWITCH ToR REDUNDANTE

ARP – Instituto Federal do Piauí – IFPI – UASC 158146 – Pregão: 4/2020



(2X) Switches HPE 5710 24SFP+

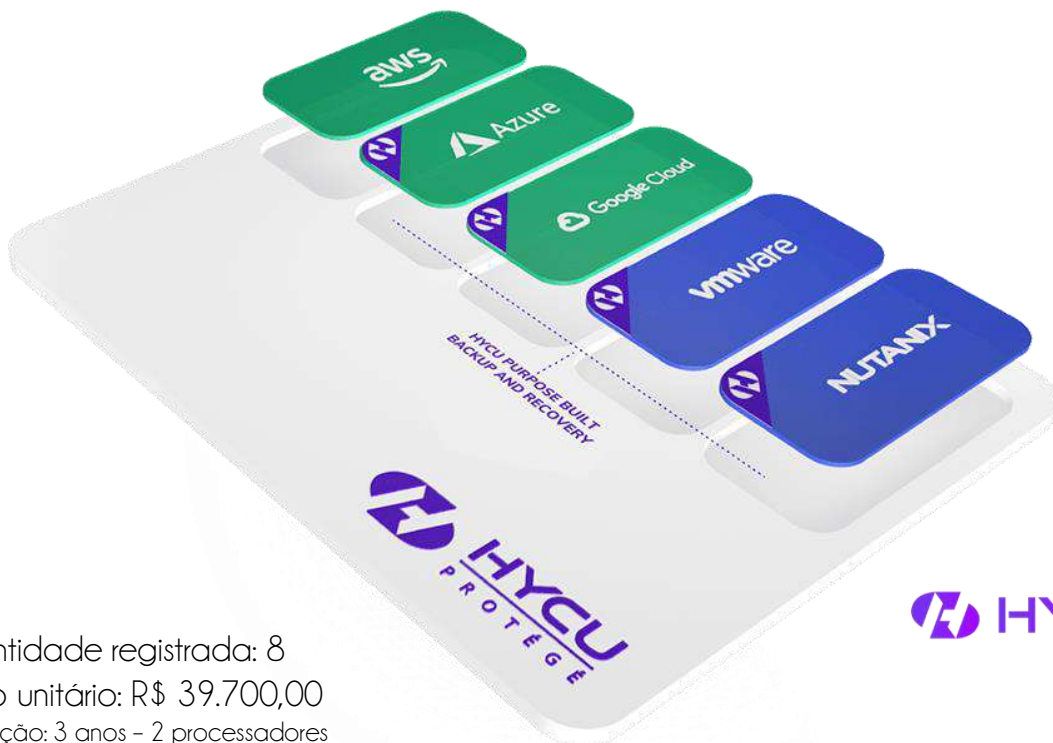


Quantidade registrada: 2
Preço unitário: R\$ 249.000,00



ITEM 8 – SOFTWARE DE BACKUP

ARP – Instituto Federal do Piauí – IFPI – UASC 158146 – Pregão: 4/2020



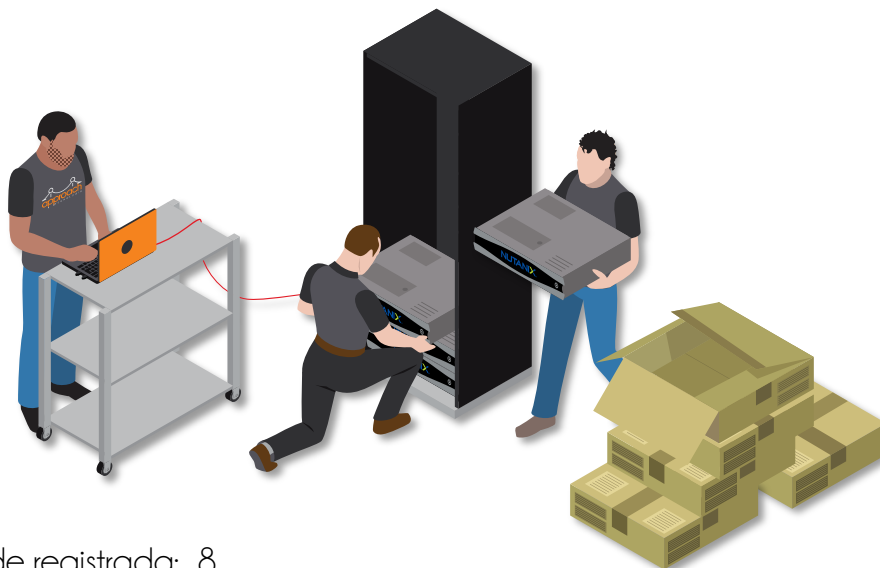
Quantidade registrada: 8
Preço unitário: R\$ 39.700,00
Subscrição: 3 anos – 2 processadores



ITEM 09 – INSTALAÇÃO DE SERVIDOR HIPERCONVERGENTE

ARP – Instituto Federal do Piauí – IFPI – UASC 158146 – Pregão: 4/2020

Obs.: Não compreende migração de aplicações



Quantidade registrada: 8
Preço unitário: R\$ 6.200,00

ITEM 10 – INSTALAÇÃO DE SOFTWARE DE BACKUP

ARP – Instituto Federal do Piauí – IFPI – UASC 158146 – Pregão: 4/2020



Quantidade registrada: 8
Preço unitário: R\$ 2.728,00

ITEM 11 – TREINAMENTO OFICIAL DO FABRICANTE

ARP – Instituto Federal do Piauí – IFPI – UASG 158146 – Pregão: 4/2020



Quantidade registrada: 2
Preço unitário: R\$ 9.990,00



Av. Pref. Osmar Cunha, 416 - sala 303 - Centro,
Florianópolis - SC
(48) 4009-2160

www.approachtec.com.br

**Anexo XII - PROPOSTA-DEFINITIVA-IMPrensa-
NACIONAL-PE-N-11.2020-v3.pdf**

PROPOSTA COMERCIAL

À IMPRENSA NACIONAL – SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Ref.: **PREGÃO ELETRÔNICO N ° 11/2020**

Apresentamos a Vossa Senhoria a proposta de preços da nossa empresa, detalhada neste ANEXO, **objetivando** para o fornecimento de Solução de Infraestrutura de computação baseada em tecnologia de processadores x86-64 de 64 bits, em arquitetura appliance (Hiperconvergência) com garantia de fábrica durante o período de 60 (sessenta) meses.

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Uni.	Valor Total
1	Dispositivo de infraestrutura Hiperconvergente Marca: lenovo Modelo HX5520	UN	06	430.000,00	2.580.000,00
2	Switch 40 Portas Gigabit Ethernet Marca: lenovo Modelo G8272	UN	02	251.000,00	502.000,00
3	Serviços de Instalação e Configuração	UN	06	23.712,50	142.275,00
4	Serviço de Migração do ambiente – Terabyte(TB)	TB	144	2.350,00	338.400,00
Valor Total				R\$3.562.675,00	

Valor Total R\$3.562.675,00 (Três milhões quinhentos e sessenta e dois mil seiscentos e setenta e cinco reais.

Declaro que no preço cotado estão inclusas todas as despesas que incidem direta e indiretamente sobre os serviços prestados, tais como impostos, taxas, tributos, insumos, mão-de-obra e outras.

ENDEREÇO



+55 11 2125 6256 • clm@clm.com.br

clm.com.br

Dados da Empresa

Razão Social: CLM SOFTWARE COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA.

CNPJ: 02.092.332/0001-79

Inscrição Estadual: 206.109.725.116

Inscrição Municipal: 5.23588-6

Endereço Completo: CALC DAS HORTENCIAS - CONDOMINIO CENTRO - COMERCIAL
ALPHAVILLE BARUERI – SP - CEP -06453-017 – e-mail: Jorge.oliveira@clm.com.br – fone: 11-
2125-6268 / 11-94157-3679

A presente proposta tem validade de **60 (sessenta) dias**.

Dados do Representante legal para assinatura do contrato:

Nome: Francisco José de Arruda Camargo

Nacionalidade: Brasileiro

Estado Civil: Casado

CPF: 201.723.628-49

RG: 3.678.343

Endereço: Rua Da Alcide Rios de Castro, 79 – Vila Clementino – Cep: 04027-030 - São Paulo/SP

4. Dados bancários:

Banco: Itaú

Agencia: 341

Conta Corrente: 33.206-7

ENDEREÇO



+55 11 2125 6256 • clm@clm.com.br

clm.com.br

DESCRIÇÃO DETALHADA DA PROPOSTA E PART NUMBERS

Part Number	Descrição Resumida	QTDE
7X84CTO6WW	ThinkAgile HX5520 Appliance 2x Processador Intel Xeon Gold 6226R 16C 150 W 2,9 GHz 12x RDIMM ThinkSystem de 64 GB TruDDR4 2.933 MHz (2R x 4 1,2 V) 1x Configuração do Nó Híbrido Nutanix 4x SSD Hot Swap ThinkSystem 3,5 pol. Intel S4510 de 3,84 TB Entry SATA de 6 Gb 10x HDD Hot-swap 512e ThinkSystem 3,5 pol de 12 TB 7,2 K SAS de 12 Gb 2x SSD Não Hot Swap ThinkSystem M.2 5300 de 240 GB SATA de 6 Gbps 1x LOM SFP+ 2 portas 10 Gb ThinkSystem 1x Adaptador Ethernet ThinkSystem Intel X710-DA2 PCIe de 10 Gb 2 Portas SFP+ 2x Fonte de alimentação ThinkSystem 1100 W (230 V/115 V) Platinum hot-swap 2x Cabo Jumper 2,8 m, 13 A/100-250 V, C13 para C14 1x Kit de Trilho Deslizante sem Ferramentas ThinkSystem com CMA 2U	6
750PCTO1WW	Nutanix Core_Flash Software 1x Nutanix Ultimate License 1x Nutanix Ultimate 5Yr Maintenance and Support 1x Nutanix Prism Pro with 5Yr Support	6
5PS7A12614	Premier Advanced ThinkAgile APP - 5Yr 24x7 6Hr CSR + YDyD HX520	6

Part Number	Descrição Resumida	QTDE
7159HCW	Lenovo RackSwitch G8272 (Rear to Front)	2
46C3447	Lenovo 10Gb SFP+ SR Transceiver (10GBASE-SR)	8
90Y9430	Lenovo 3m Passive SFP+ DAC Cable	40
49Y7890	1m QSFP+ to QSFP+ Cable	2
00MN514	Lenovo 15m LC-LC OM3 MMF Cable	8
39Y7929	Brazil 10A/125V C13 to NBR 6147 2.8m line cord	4
ZPOUKO	Contrato ZPOUKO - Premier Support - 5Yr 24x7 / 6h Committed Fix	2

ENDEREÇO



+55 11 2125 6256 • clm@clm.com.br

clm.com.br

Part Number	Descrição Resumida	QTDE
	Instalação	6
	Migração	144

Barueri, 11 de Novembro de 2020

FRANCISCO JOSE DE ARRUDA
CAMARGO:20172362849
362849

Assinado de forma digital
por FRANCISCO JOSE DE
ARRUDA
CAMARGO:20172362849
Dados: 2020.11.11
11:42:18 -03'00'

CLM Software Com. Imp. e Exp. Ltda.

ENDEREÇO



+55 11 2125 6256 • clm@clm.com.br
clm.com.br

Anexo XIII - Switch_Ata assinada_Imprensa_Nacional.pdf



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
SECRETARIA-GERAL
IMPrensa NACIONAL**

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2020 – PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 11/2020

A Imprensa Nacional, com sede no Setor de Indústrias Gráficas, Quadra 6, lote 800, CEP: 70610-460, na cidade de Brasília/DF, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 04.196.645/0001-00, neste ato representada pelo seu Diretor-Geral, Senhor **Ariosto Antunes Culau**, portador da Carteira de Identidade nº 1038956106 – SSP/RS, e do CPF nº 579.835.000-25, residente e domiciliado no Distrito Federal, nomeado pela Portaria nº 82, de 28 de setembro de 2020, publicada no DOU, Seção 2, de 29 de setembro de 2020, com delegação de competência conferida pela Portaria nº 50, de 20 de novembro de 2019, do Ministro de Estado Chefe da Secretaria Geral da Presidência da República, publicada no DOU, Seção 1, de 23 de novembro de 2019, e de conformidade com a Portaria nº 59, de 17 de dezembro de 2019, do Ministro de Estado Chefe da Secretaria Geral da Presidência da República, publicada no DOU, Seção 1, de 17 de dezembro de 2019, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para Registro de Preços nº 11/2020, publicada no D.O.U de 24/11/2020, processo administrativo nº **00034.003519/2019-71**, RESOLVE registrar os preços da empresa indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela alcançada e nas quantidades cotadas, atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, no Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, na Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para eventual contratação de empresa para fornecimento de Solução de Infraestrutura de computação baseada em tecnologia de processadores x86-64 de 64 bits, em arquitetura appliance (Hiperconvergência) com garantia de fábrica durante o período de 60 (sessenta) meses, especificados no item do Termo de Referência, anexo I do edital do Pregão Eletrônico SRP nº 11/2020, que é parte integrante desta Ata, como a proposta vencedora independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS.

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto e as demais condições ofertadas na proposta são as que seguem:

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Dispositivo de infraestrutura Hiperconvegente Marca: Lenovo Modelo: HX5520	Un.	06	430.000,00	2.580.000,00
2	Switch 40 Portas Gigabit Ethernet Marca: Lenovo Modelo: G8272	Un.	02	251.000,00	502.000,00
3	Serviços de Instalação e Configuração	Un.	06	23.712,50	142.275,00
4	Serviço de Migração do ambiente – Terabyte(TB)	Un.	144	2.350,00	338.400,00
Valor Total					3.562.675,00

3. DO FORNECEDOR, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS.

4.1. A seguir, transcrevemos os dados do licitante vencedor (Beneficiário da Ata), que teve seu preço registrado em primeiro lugar, em consonância com as especificações do Termo de Referência, anexo I do edital de Pregão Eletrônico SRP nº 11/2020, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição:

Fornecedor:	CLM Software Comércio Importação e Exportação Ltda.
CNPJ:	02.092.332/0001-79
Representante Legal:	Francisco José de Arruda Camargo
Identidade:	3.678.343 – SSP/SP
CPF:	201.723.628-49
Endereço:	Calçadas das Hortências – Condomínio Centro – Comercial Alphaville – Barueri – São Paulo – CEP: 06453-017
Telefone/Fax:	(11) 2125-6268 – (11) 94157-3679
E-mail:	jorge.oliveira@clm.com.br

4. VALIDADE DA ATA

4.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da assinatura da Ata, não podendo ser prorrogada.

5. REVISÃO E CANCELAMENTO

5.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

5.2. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o fornecedor para negociar a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

5.3. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

5.3.1. A ordem de classificação dos fornecedores, quando houver outros fornecedores classificados, que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

5.4. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

5.4.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

5.4.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

5.5. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5.6. O registro do fornecedor será cancelado quando:

5.6.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

5.6.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

5.6.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

5.6.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador.

5.7. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.6.1, 5.6.2 e 5.6.4 desta Ata de Registro de Preços será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

5.8. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

5.8.1. por razão de interesse público; ou

5.8.2. a pedido do fornecedor.



6. CONDIÇÕES GERAIS

6.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

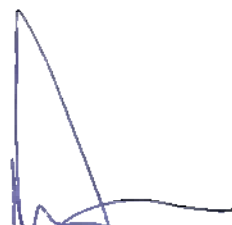
6.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitaram cotar os bens com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2013.

7. DO FORO

7.1 O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução desta Ata de registro de Preços será o da Justiça Federal – Seção Judiciária do Distrito Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.



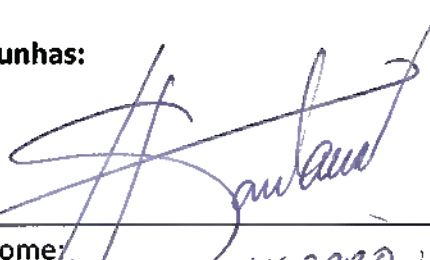
Ariosto Antunes Culau
Diretor-Geral

Brasília, 11 de dezembro de 2020.

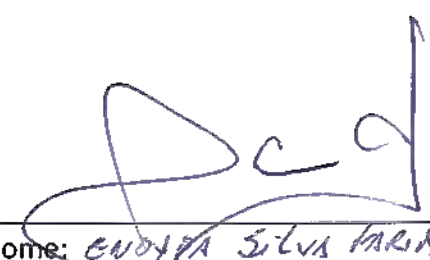
FRANCISCO JOSE DE
ARRUDA
CAMARGO:20172362849
Assinado de forma digital por
FRANCISCO JOSE DE ARRUDA
CAMARGO:20172362849
Dados: 2020.12.08 17:52:07 -03'00'

Francisco José de Arruda Camargo
Beneficiária da Ata

Testemunhas:



Nome: _____
Matrícula-Siape nº: 440880



Nome: EUDYA SILVA LIMA
Matrícula-Siape nº: 442158

Anexo XIV - INFRAERO - ARP 64.2020.pdf

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS 064/ADCO/DSTI/2020

Referente ao(s) item(ns) LOTE ÚNICO

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 108/ADLI-5/SEDE/2020**VALIDADE:** 12(doze) meses a contar da data de publicação no DOU

Aos dias ____ do mês _____ de _____, a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - INFRAERO - CENTRO CORPORATIVO, CNPJ 00.352.294/0001-10, localizada SHIS, SETOR DE CONCESSIONÁRIAS E LOCADORAS, LT 5, AEROPORTO, representada pela(o) SUPERINTENDENTE DE TI, SILVIO ROBERTO DA COSTA, CPF 310.544.981-72 e a(s) empresa(s) CLM SOFTWARE COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA, CNPJ Nº 02.092.332/0001-79, Inscrição Estadual, 206.109.725.116, localizada à(na) CALÇADA DAS HORTÊNCIAS, Nº 131, CONDOMÍNIO CENTRO COMERCIAL ALPHAVILLE, BARUERI/SP - CEP: 06453-017, telefone (11)2125-6256, - E-mail: public.sector@clm.com.br/jorge.oliveira@clm.com.br, vencedora(s) do(s) item(ns) n(s) LOTE ÚNICO, no valor de R\$9.876.650,60; nos termos do Edital, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Infraero, de 31 de janeiro de 2017, instituído pelo Ato Normativo n. 122/PRESI/DF/DJ/2017, de 31 de janeiro de 2017, pelas Leis nºs 10.520, de 17 de julho de 2002 e Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, pelos Decretos nºs 5.450, de 31 de maio de 2005, 8.538, de 06 de outubro de 2015 e 7.892, de 23 de janeiro de 2013, sujeitando-se, no que couber, às disposições da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e alterações posteriores, face a classificação da(s) proposta(s) apresentada(s) no(a) LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 108/ADLI-5/SEDE/2020 acima identificado para REGISTRO DE PREÇOS, homologado em 25 de novembro de 2020, RESOLVE REGISTRAR OS PREÇOS da(s) licitante(s) classificada(s) em primeiro lugar, nas condições do Edital e seus anexos e das cláusulas que se seguem:

I - O Edital do Pregão e a proposta de preços apresentada integram esta Ata de Registro de Preços que tem por objeto a(o) CONTRATAÇÃO DE EXPANSÃO DA SOLUÇÃO DE HIPERCONVERGÊNCIA, DA MARCA NUTANIX, COMPOSTA POR HARDWARE E SOFTWARE, COM ARMAZENAMENTO DE DADOS, PROCESSAMENTO, DESKTOP VIRTUAL E VIRTUALIZAÇÃO, CONTEMPLANDO INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, ATRAVÉS DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS. , independentemente de transcrição, ficando registrados os valores constantes do quadro a seguir:

Classif. documental	018.000

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - Infraero
Endereço : SHIS, SETOR DE CONCESSIONÁRIAS E LOCADORAS, LT 5 AEROPORTO
CEP:71608050 BRASÍLIA-DF-BRASIL
<http://www.infraero.gov.br>



Assinado digitalmente por SILVIO ROBERTO DA COSTA e FRANCISCO JOSE DE ARRUDA CAMARGO em 15/12/2020 16:03:16.
Documento Nº: 1378367-7577 - consulta à autenticidade em
<https://sigadoc.infraero.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=1378367-7577>



SEDEFOR202000274A

ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO	UND.	PEDIDO MÍNIMO	PREÇO UNIT. R\$	TOTAL R\$
1	5	Solução de Hiperconvergência Tipo 1	UND	1	990.000,00	4.950.000,00
2	3	Solução de Hiperconvergência Tipo 2	UND	1	966.000,00	2.898.000,00
3	500	Desktops virtuais - Teletrabalho	UND	1	3.098,00	1.549.000,00
4	2	Switch de Núcleo empilhável	UND	1	76.000,00	152.000,00
5	2	Switch de Acesso UTP empilhável	UND	1	10.000,00	20.000,00
6	2	Switch de Acesso SFP+ empilhável	UND	1	64.600,00	129.200,00
7	5	Cabo DAC Twinax 25G 3M para Cisco ACI	UND	1	480,00	2.400,00
8	5	Cabo DAC Twinax 25G 5M para Cisco ACI	UND	1	950,00	4.750,00
9	12	Cabo DAC Twinax 10G 5M	UND	1	930,00	11.160,00
10	18	Transceiver 10GE SR SFP+	UND	1	480,00	8.640,00
11	12	Transceiver 1GE SR SFP	UND	1	340,00	4.080,00
12	24	Patch Cord MM 50/125um OM3 Duplex LC/LC 3M	UND	1	140,00	3.360,00
13	6	Patch Cord MM 50/125um OM3 Duplex LC/LC 10M	UND	1	210,10	1.260,60
14	240	Unidade de Serviços Técnicos (UST)	UND	1	595,00	142.800,00
TOTAL R\$						9.876.650,60

I.I - A presente Ata de Registro de Preços vigorará por 12 (doze) meses, improrrogáveis, ou então até o esgotamento do quantitativo nela registrado, se este ocorrer primeiro.

I.II - As quantidades registradas previstas no quadro acima representam os quantitativos máximos a serem adquiridos/contratados.

II - O fornecimento do produto/execução do serviço ocorrerá no prazo de até 60 (sessenta) dias corridos mediante celebração do Termo de Contrato e expedição da Ordem de Fornecimento que ocorrerá após a publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial da

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - Infraero
Endereço : SHIS, SETOR DE CONCESSIONÁRIAS E LOCADORAS, LT 5 AEROPORTO
CEP:71608050 BRASÍLIA-DF-BRASIL
<http://www.infraero.gov.br>



Assinado digitalmente por SILVIO ROBERTO DA COSTA e FRANCISCO JOSE DE ARRUDA CAMARGO em 15/12/2020 16:03:16.
Documento Nº: 1378367-7577 - consulta à autenticidade em <https://sigadoc.infraero.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=1378367-7577>



SEDEFOR20200274A

União.

III - Não há cadastro de reserva para esta Ata de Registro de Preços.

IV - Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com esta Ata de Registro de Preços a contratada deverá se subordinar ao foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, em(na) Brasília, com exclusão de qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja.

E, por se acharem justos e compromissados, assinam as partes o presente instrumento.

Brasília / _____, de _____, de _____

Pela INFRAERO:

SILVIO ROBERTO DA COSTA
SUPERINTENDENTE I
SUPERINTENDENCIA DE TI

FRANCISCO JOSÉ DE ARRUDA CAMARGO
EXTERNO

Pelo Fornecedor:

FRANCISCO JOSÉ DE ARRUDA CAMARGO
RG: 3.678.343 SSP/SP
CPF: 201.723.628-49



Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - Infraero
Endereço : SHIS, SETOR DE CONCESSIONÁRIAS E LOCADORAS, LT 5 AEROPORTO
CEP: 71608050 BRASÍLIA-DF-BRASIL
<http://www.infraero.gov.br>

Assinado digitalmente por SILVIO ROBERTO DA COSTA e FRANCISCO JOSE DE ARRUDA CAMARGO
em 15/12/2020 16:03:16.
Documento Nº: 1378367-7577 - consulta à autenticidade em
<https://sigadoc.infraero.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=1378367-7577>



SEDEFOR202000274A

Anexo XV - Sebrae Ata de Registro de Preço N. 02-2020.pdf



PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2019

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 02 /2020
PROCESSO N.º

MINUTA

Aos 18 dias do mês de fevereiro de 2020, no **SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS-SEBRAE**, doravante designado **SEBRAE**, entidade associativa de Direito Privado sem fins lucrativos, transformado em serviço social autônomo pelo Decreto nº. 99.570, de 9 de outubro de 1990, com sede no SGAS 605 – Conjunto A, Asa Sul, Brasília – DF, inscrito no CNPJ/MF sob o nº. 00.330.845/0001-45, neste ato representado por seus representantes legais; **RESOLVE**, tendo em vista o resultado da licitação promovida pelo Pregão Presencial n.º 202019, registrar os preços da empresa **CLM SOFTWARE COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 02.092.332/0001-79, cuja proposta foi classificada em primeiro lugar no certame, atendendo as condições previstas no instrumento convocatório e as constantes desta Ata de Registro de Preços, sujeitando-se as partes às normas do Regulamento de Licitações e de Contratos do Sistema Sebrae, em sua versão atualizada em julho de de 2019.

DO FUNDAMENTO LEGAL

A presente Ata de Registro de Preço decorre de processo de licitação, promovida pelo Pregão Eletrônico n.º 20/2019 e seus anexos, com base no art. 5º, inciso V, c/c o art. 33, todos do Regulamento de Licitações e de Contratos do Sistema Sebrae, aprovado pela Resolução CDN n.º 330/2019, a(s) proposta (s) de preços apresentada(s), e Despacho Homologatório que integram este instrumento e que as partes declaram conhecer e aceitar.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto da presente Ata registro de preço, para o Sistema SEBRAE, para aquisição de solução hiperconvergência, envolvendo instalação, configuração, garantia e serviços de suporte técnico, sob demanda, incluindo o suporte técnico, conforme especificações constantes no Anexo I.

§1º A aquisição da quantidade máxima constituirá mera expectativa em favor da Contratada, posto que dependerá da necessidade de aquisição, não estando o Sebrae Nacional obrigado a realizá-la em sua totalidade e não cabendo à Contratada pleitear qualquer tipo de reparação.

§2º Esta Ata não obriga o Sebrae a firmar contratação com a empresa cujo preço tenha sido registrado, podendo ocorrer licitação específica para aquisição do





objeto desta Ata, observada a legislação pertinente, sendo assegurada preferência do serviço ao detentor do registro, em igualdade de condições.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS PREÇOS REGISTRADOS

Os preços registrados são os seguintes:

LOTE ÚNICO SEBRAE NACIONAL	Item	Descrição	Quantidade*	Valor Unit R\$	Valor Total R\$
	1	Solução de Hiperconvergência do Tipo 1	8	767.000,00	6.136.000,00
	2	Solução de Hiperconvergência do Tipo 2	3	484.000,00	1.452.000,00
	3	Switch Topo De Rack 48 Portas 1/10G	4	79.000,00	316.000,00
	4	Cabo DAC / Twinax 5M	24	1.200,00	28.800,00
	5	Cabo DAC / Twinax 3M	72	800,00	57.600,00
	6	Cabo DAC / Twinax 1M	24	650,00	15.600,00
	7	Transceiver 10BASE-SR SFP+	08	3.105,00	24.840,00
	8	Fibra Óptica 15M	08	370,00	2.960,00
	9	Serviços de Instalação e Configuração da Solução de hardware e software de Hiperconvergência com Repasse de Conhecimento	10	15.200,00	152.000,00
	10	Serviço de Treinamento (até 10 pessoas)	1	7.700,00	7.700,00
	11	Unidade de Serviços Técnicos (UST)	1.500	575,00	862.500,00
	12	MÓDULO DE MEMÓRIA DE 32GB	10	6.500,00	65.000,00
	13	UNIDADE DE DISCO HDD DE 8TB	10	7.500,00	75.000,00
	14	UNIDADE DE DISCO SSD DE 1.9TB	10	9.900,00	99.000,00
	15	UNIDADE DE DISCO SSD DE 3.8TB	10	20.500,00	205.000,00
Valor Total					R\$9.500.000,00

(*) – itens requisitados sob demanda, para os limites definidos.

LOTE ÚNICO SEBRAE NACIONAL	Item	Descrição	Modelo	Datasheet
	1	Solução de Hiperconvergência do Tipo 1	LENOVO HX5520	https://lenovopress.com/lp0729-thinkagile-hx5520-appliance-gen1
	2	Solução de Hiperconvergência do Tipo 2	LENOVO HX5520	https://lenovopress.com/lp0729-thinkagile-hx5520-appliance-gen1
	3	Switch Topo De Rack 48 Portas 1/10G	LENOVO RackSwitch G8272	https://lenovopress.com/tips1267.pdf
	4	Cabo DAC / Twinax 5M	LENOVO 90Y9433	5m Passive DAC SFP+ Cable
	5	Cabo DAC / Twinax 3M	LENOVO 90Y9430	3m Passive DAC SFP+ Cable



6	Cabo DAC / Twinax 1M	LENOVO 90Y9427	1m Passive DAC SFP+ Cable
7	Transceiver 10BASE-SR SFP+	LENOVO 46C3447	SFP+ SR Transceiver
8	Fibra Óptica 15M	LENOVO 00MN514	Fibra Óptica 15 M
9	Serviços de Instalação e Configuração da Solução de hardware e software de Hiperconvergência com Repasse de Conhecimento	LENOVO C-CNS-INST-HX	PROFESSIONAL SERVICES
10	Serviço de Treinamento (até 10 pessoas)	LENOVO EDU-C-ADM5-OLPLUS	HIPERCONVERGENCIA
11	Unidade de Serviços Técnicos (UST)	LENOVO FLEX-CST-CR	PROFESSIONAL SERVICES
12	MÓDULO DE MEMÓRIA DE 32GB	10	ThinkSystem 32GB TruDDR4 2666 MHz (2Rx4 1.2V) RDIMM
13	UNIDADE DE DISCO HDD DE 8TB	10	ThinkSystem 3.5" 8TB 7.2K SATA 6Gb Hot Swap 512e HDD
14	UNIDADE DE DISCO SSD DE 1.9TB	10	ThinkSystem 3.5" Intel S4610 1.92TB Mainstream SATA 6Gb Hot Swap SSD
15	UNIDADE DE DISCO SSD DE 3.8TB	10	ThinkSystem 3.5" Intel S4510 3.84TB Entry SATA 6Gb Hot Swap SSD

§ 1º Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado ou de fato que eleve o custo das licenças, devendo ser promovidas negociações com o fornecedor.

§ 2º Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, a Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação deverá convocar o fornecedor, a fim de negociar a redução de seu preço, de forma a adequá-lo à média apurada.

§ 3º Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor apresentar requerimento fundamentado com comprovantes de que não pode cumprir as obrigações assumidas, o Sebrae poderá liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados.

§ 4º Em qualquer hipótese, os preços decorrentes da revisão não poderão ultrapassar os praticados no mercado, mantendo-se a diferença percentual apurada entre o valor originalmente constante da proposta do fornecedor e aquele vigente no mercado à época do registro – equação econômico-financeira.



§ 5º Será considerado preço de mercado, o que for igual ou inferior à média daquele apurada pelo Sebrae para determinado item.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA OBRIGAÇÃO DO FORNECEDOR

Sem prejuízo das disposições contidas no Pregão Eletrônico n.º 20/2019 e seus anexos, o FORNECEDOR se obriga a assinar esta Ata e o instrumento de contrato, no prazo máximo fixado pela Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação do Sebrae.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

O prazo de vigência da presente Ata de Registro de Preços é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado no máximo, por igual período, contado a partir da data de sua assinatura.

CLÁUSULA QUINTA – DO GERENCIAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

O gerenciamento deste instrumento, nos aspectos operacional e contratual, caberá à Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação que se obriga a:

- I. Efetuar controle do fornecedor, do preço registrado;
- II. Rever os preços registrados, a qualquer tempo, em decorrência da redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve os custos dos bens registrados;
- III. Conduzir eventuais procedimentos administrativos de renegociação de preços registrados, para fins de adequação às novas condições de mercado e de aplicação de penalidades;
- IV. Coordenar as formalidades e fiscalizar o cumprimento das condições ajustadas no edital da licitação e na presente Ata.
- V. Coordenar, com apoio da Comissão de Procedimento Seletivo, as formalidades de adesão a Ata por outros Órgãos.

CLÁUSULA SEXTA – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇO

Os preços registrados na presente Ata poderão ser cancelados de pleno direito, conforme a seguir :

- I. Por iniciativa do Sebrae:
 - a) Quando o fornecedor der causa à rescisão administrativa do contrato de fornecimento decorrente deste Registro de Preços, nas hipóteses previstas nos artigos 32 e 38 do Regulamento de Licitações e Contratos do Sistema Sebrae.
 - b) Quando o fornecedor não assinar o contrato de fornecimento, no prazo estabelecido pelo Sebrae, sem justificativa aceitável.





- II. Por iniciativa do fornecedor:
- a) mediante solicitação escrita, comprovando estar o fornecedor impossibilitado de cumprir os requisitos desta Ata de Registro de Preços.

§ 1º Ocorrendo cancelamento do preço registrado, o fornecedor será informado por correspondência com aviso de recebimento, a qual será juntada ao processo administrativo da presente Ata.

§ 2º No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço do fornecedor, a comunicação será feita por publicação no Diário Oficial da União, considerando-se cancelado o preço registrado.

§ 3º A solicitação do fornecedor para cancelamento dos preços registrados poderá não ser aceita pelo Sebrae, facultando-se a este, neste caso, a aplicação das penalidades previstas nesta Ata, respeitado o direito de defesa prévia.

§ 4º Caso se abstenha de aplicar a prerrogativa de cancelar esta Ata, o Sebrae poderá, a seu exclusivo critério, suspender a sua execução e/ou sustar o pagamento das faturas, até que o fornecedor cumpra integralmente a condição contratual infringida.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO FORO

O Foro da Cidade de Brasília, DF será o competente para dirimir quaisquer dúvidas que vierem a surgir no cumprimento das obrigações aqui estabelecidas.

E, por estarem justas e acordadas, as partes contratantes assinam o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Brasília, 18 de fevereiro de 2020.

Pelo **SEBRAE**:

pela **CONTRATADA**:

**MÁRCIO AUGUSTO ESMERALDO
MONTELLA**

**FRANCISCO JOSÉ DE
CAMARGO**

Francisco José de Almeida Camargo
CPF: 201.712.004-49

RENATA MARIA NEVES

Testemunhas:

1ª. _____

NOME:

CPF:

2ª. _____

NOME: ANDRÉZIO R. LOPES

CPF: 186.790.818-25



Anexo XVI - ATA_MPMG.pdf



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS DECORRENTE DE PREGÃO ELETRÔNICO PARA EXPANSÃO E RENOVAÇÃO DE SUPORTE DA SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DEFINIDA EM SOFTWARE PARA AMBIENTES DE VIRTUALIZAÇÃO PARA ATENDER À PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, MEDIANTE CONTRATO.

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS - Nº 284/2020

PLANEJAMENTO Nº 355/2020

ÓRGÃO GERENCIADOR: O Ministério Público do Estado de Minas Gerais, por intermédio da **Procuradoria-Geral de Justiça**, com sede na Av. Álvares Cabral, 1690, bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte, MG, inscrita no CNPJ sob o nº 20.971.057/0001-45, isenta de inscrição estadual, doravante denominada **Órgão Gerenciador**.

FORNECEDOR: Empresa **Servix Informática Ltda**, com matriz estabelecida na Rua Pequetita, nº 215, 7º andar, bairro Vila Olímpia, em São Paulo/SP, inscrita no Cadastro de Pessoas Jurídicas sob o nº.01.134.191/0003-09 (filial), neste ato representada por Vanderlei Arcanjo Carnieli Calejon, brasileiro, casado, empresário, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº. CPF 736.875.028-72, portador do RG nº. 5412384 SSP/SP, doravante denominado **Fornecedor**.

As partes acima qualificadas firmam a presente **Ata de Registro de Preços**, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas, com fundamento no Decreto Estadual nº 45.902/12, no Decreto Estadual nº 47.524/18 e no Decreto Estadual nº 46.311/13.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O objeto da presente ata consiste no Registro de Preços para a expansão e renovação de suporte da Solução de Infraestrutura Hiperconvergente definida em software para ambientes de virtualização para atender à Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais, visando a futuras contratações pela Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais, órgão gerenciador, e, se for o caso, pelos órgãos participantes.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS PREÇOS REGISTRADOS

2.1. Nos termos do art. 13, § 2º, do Decreto Estadual nº 46.311/13, estão consignados abaixo os itens que compõem esta Ata de Registro de Preços acompanhados das respectivas descrições, incluindo seus quantitativos e preços registrados pelo(s) fornecedor(es) signatário(s).

LOTE 1 - EXPANSÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE NUTANIX

ABERTO A TODOS OS LICITANTES (ampla competição)

Item	Especificações do	COD.	UNID.	QTD.	Preço	Preço deduzido ICMS*

Item	Item	SIAD	UND	QTD	Unitário	Total	Unitário	Total
1	NX-8035-G7 (HÍBRIDO) - MODELO 1 - SISTEMA CONSOLIDADO DE PROCESSAMENTO DE DADOS - IDENTIFICAÇÃO: SOLUÇÃO HIPERCONVERGENTE; INTERFACE: 10GBASET, 1GBE IPMI; ARMAZENAMENTO: 2 SSD DE 3,84TB; 4 HDS DE 12 TB;; FUNÇÃO: VIRTUALIZAÇÃO DO AMBIENTE; TENSÃO: 100-240V AC.	1676261	unidade	2	R\$ 691.201,50	R\$ 1.382.403,00	R\$ 691.201,50	R\$ 1.382.403,00
2	NX-8035-G7 (HÍBRIDO) - MODELO 2 - SISTEMA CONSOLIDADO DE PROCESSAMENTO DE DADOS - IDENTIFICAÇÃO: SOLUÇÃO HIPERCONVERGENTE; INTERFACE: 10GBASET , 1GBE IPMI, QUAD-PORT 10GBE NIC; ARMAZENAMENTO: 2 SSD DE 7,68 TB; 4 HDS DE 12 TB; FUNÇÃO: VIRTUALIZAÇÃO DO AMBIENTE; TENSÃO: 100-240 V AC.	1775936	unidade	2	R\$ 796.716,00	R\$ 1.593.432,00	R\$ 796.716,00	R\$ 1.593.432,00
3	NX-3155G-G7 (HÍBRIDO)- SISTEMA CONSOLIDADO DE PROCESSAMENTO DE DADOS - IDENTIFICAÇÃO: SOLUÇÃO HIPERCONVERGENTE; INTERFACE: 10GBASET, 1GBE IPMI; ARMAZENAMENTO: 2 SSD 1,92TB E 4 HDS 6TB; FUNÇÃO: VIRTUALIZAÇÃO DO AMBIENTE; TENSÃO: 100-240V AC.	1676270	unidade	3	R\$ 1.050.066,00	R\$ 3.150.198,00	R\$ 1.050.066,00	R\$ 3.150.198,00
	EXPANSÃO,							

4	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E CONFIGURAÇÃO DE EQUIPAMENTOS SISTEMA CONSOLIDADO DE PROCESSAMENTO DE DADOS	83003	unidade	1	R\$ 20.384,00	R\$ 20.384,00	R\$ 20.384,00	R\$ 20.384,00
5	SUBSCRIÇÃO DE LICENÇA DE SOFTWARE PARA SOLUÇÃO DE GESTÃO CENTRALIZADA DO AMBIENTE DE VIRTUALIZAÇÃO DE SERVIDOR - PRISM PRO (OU VERSÃO SUPERIOR) NUTANIX	101958	unidade	7	R\$ 19.134,00	R\$ 133.938,00	R\$ 19.134,00	R\$ 133.938,00
6	SUBSCRICAO DE LICENCA DE SOFTWARE FLOW NUTANIX	101940	unidade	7	R\$ 20.982,00	R\$ 146.874,00	R\$ 20.982,00	R\$ 146.874,00
7	SWITCH - TIPO: GERENCIÁVEL; INSTALAÇÃO: RACK 19"; PORTA: 48 SFP+; TAXA TRANSFERÊNCIA: MÍNIMO 960 MPPS; MEMORIA: MÍNIMO 24 MB; ENDEREÇOS MAC: MÍNIMO 150000; SLOTS DE EXPANSÃO: 04 PORTAS QSFP+; PROTOCOLO: IPV4/IPV6; TECNOLOGIA COMPATÍVEL: CONFORME FABRICANTE. COMPLEMENTAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO: SWITCH COM LATÊNCIA MÁXIMA DE 900 NANO SEGUNDOS; ACOMPANHA TRILHO PARA INSTALAÇÃO.	1781545	unidade	2	R\$ 162.756,00	R\$ 325.512,00	R\$ 162.756,00	R\$ 325.512,00
PREÇO TOTAL DO LOTE					PREÇO TOTAL DO LOTE COM DEDUÇÃO DO ICMS			
R\$6.752.741,00					R\$6.752.741,00			

LOTE 2 - SUPORTE TÉCNICO DA SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE NUTANIX**ABERTO A TODOS OS LICITANTES (ampla competição)**

Item	Especificações do Item	COD. SIAD	UND	QTD	Preço	
					Unitário	Total
1	SUPORTE TÉCNICO PARA SOLUÇÃO DE SOFTWARE HIPERCONVERGENTE NUTANIX.	101389	Unidade	1	R\$ 820.000,00	R\$ 820.000,00

PREÇO TOTAL DO LOTE

R\$ 820.000,00

2.2. Nos preços fixados, estão incluídas todas as despesas necessárias à plena execução contratual e todos os encargos incidentes sobre o seu objeto.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA

3.1. A presente ata terá a vigência de 12 (doze) meses, a partir da data da sua publicação, nos termos do art. 14 do Decreto nº 46.311/13.

CLÁUSULA QUARTA - DAS CONTRATAÇÕES

4.1. Durante a vigência desta ata, os fornecedores signatários, obedecida obrigatoriamente a classificação final da licitação, poderão ser convocados a firmarem termo de contrato com o órgão gerenciador ou, quando for o caso, com qualquer órgão participante, devendo fazê-lo em, no máximo, 5 (cinco) dias úteis a contar da comunicação ou, no decurso desse prazo, devidamente fundamentado, apresentar pedido de prorrogação.

4.1.1. Para firmar o instrumento de Contrato, o beneficiário deverá comprovar a manutenção das mesmas condições de habilitação e apresentar-se regular perante o CAGEF.

4.1.2. Caso o signatário vencedor da licitação não apresente situação regular no ato da assinatura do Contrato ou recuse-se a assiná-lo, poderão ser sucessivamente convocados a firmar o instrumento contratual os demais signatários desta ata, respeitada a classificação final da licitação.

4.2. A presente ata não obriga o órgão gerenciador ou, quando for o caso, os órgãos participantes a contratarem os itens nela registrados, nem firmarem instrumentos de contrato nas quantidades estimadas, podendo realizarem licitações específicas para contratação de um ou mais itens, obedecida a legislação pertinente, hipótese que, em igualdade de condições, os fornecedores signatários desta ata terão preferência.

4.2.1. O direito de preferência dos fornecedores signatários de que trata o subitem anterior poderá ser exercido quando, feita a opção pela contratação do objeto por outro meio legalmente permitido, o seu preço for igual ou superior àquele que se encontra registrado nesta ata.

CLÁUSULA QUINTA - DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

5.1. Após firmado o instrumento contratual, o objeto desta ata deverá ser executado pelo fornecedor de acordo com o Termo de Referência e seu Apenso I, a proposta vencedora da licitação e as cláusulas da Minuta de Contrato.

5.2. Conforme previsto no art. 13 do Decreto Estadual nº 46.311/13, é vedado realizar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata, inclusive aquele de que trata o art. 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93, o qual poderá ser efetuado apenas nos contratos.

CLÁUSULA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES DE PREÇOS

6.1. No prazo de 180 dias, contados da data de início da vigência da ARP, será realizada pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade de eventuais futuras contratações.

6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual variação daqueles praticados no mercado, ou de fato que altere o custo dos serviços ou bens registrados, após negociações entre o órgão gerenciador e os fornecedores signatários, obedecidas as normas previstas no art. 15 do Decreto Estadual nº 46.311/13.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

7.1. Compete ao órgão gerenciador desta ata:

7.1.1. Administrar a presente ata, devendo, para tal, nomear um gestor para acompanhamento das prestações realizadas;

7.1.2. Cuidar para que, durante a vigência da presente ata, sejam mantidas pelos signatários todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a sua compatibilidade com as obrigações assumidas;

7.1.3. Acompanhar e fiscalizar a perfeita execução do presente Registro de Preços;

7.1.4. Autorizar as solicitações de adesão à ARP dos órgãos não participantes, procedendo ao atendimento das demandas, quando for possível, nos termos do art. 19 do Decreto Estadual nº 46.311/13.

7.1.5. Atender a todas as práticas determinadas no art. 5º do Decreto Estadual nº 46.311/13.

7.1.6. Observar, no tocante às suas demandas de contratações, as obrigações previstas no subitem seguinte referente aos órgãos participantes.

7.2. Compete aos órgãos participantes, quando houver:

7.2.1. Requisitar via e-mail ou ofício a eventual execução do objeto cujos preços encontram-se registrados nesta ata;

7.2.2. Emitir nota de empenho a crédito do fornecedor signatário no valor total correspondente ao objeto solicitado;

7.2.3. Efetuar o pagamento referente ao objeto do contrato decorrente desta ata;

7.2.4. Atender a todas as práticas determinadas no art. 7º do Decreto Estadual nº 46.311/13.

7.3. Compete aos órgãos não participantes, quando houver:

7.3.1. Encaminhar seu termo de adesão ao órgão gerenciador, com indicação do objeto de seu interesse e da quantidade estimada, para conhecimento e aprovação, utilizando, sempre que possível, sistema informatizado.

7.3.2. Observar, no tocante às suas demandas de contratações, as obrigações previstas no subitem 7.2, referente aos órgãos participantes, bem como, no que couber, as disposições contidas no art. 7º do Decreto Estadual nº 46.311/13.

7.4. Compete ao(s) fornecedor(es) signatário(s) desta ata:

7.4.1. Contratar com o órgão gerenciador e, quando for o caso, com os órgãos participantes, no período de vigência desta ata, bem como executar o objeto desta ata durante a vigência contratual em conformidade com o Edital do Pregão Eletrônico – Registro de Preços – Planejamento nº 355/2020 e seus anexos;

7.4.2. Providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo órgão gerenciador e, quando for o caso, por órgãos participantes, referentes ao cumprimento das obrigações assumidas nesta ata;

7.4.3. Apresentar, durante todo o prazo de vigência desta ata, à medida que forem vencendo os prazos de validade da documentação apresentada, novo(s) documento(s) que comprove(m) as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, bem como os que comprovem a sua compatibilidade com as obrigações assumidas;

7.4.4. Ressarcir os eventuais prejuízos causados ao órgão gerenciador e, quando for o caso, aos órgãos participantes, bem como a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução das obrigações assumidas na presente ata;

7.4.5. Cumprir as obrigações e os prazos previstos nesta ata e no Edital do Pregão Eletrônico – Registro de Preços – Planejamento nº 355/2020.

CLÁUSULA OITAVA - DO CANCELAMENTO DO REGISTRO

8.1. O Registro de Preços do signatário desta ata poderá ser cancelado de pleno direito nas seguintes situações:

8.1.1. Por iniciativa do órgão gerenciador desta ata:

8.1.1.1. Se o signatário não cumprir as obrigações constantes desta ata;

8.1.1.2. Se o signatário não firmar contrato decorrente desta ata ou não retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

8.1.1.3. Se ocorrer qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial de contrato decorrente desta ata;

8.1.1.4. Se o signatário não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;

8.1.1.5. Se o signatário der causa à rescisão administrativa de contrato decorrente desta ata, por um dos motivos discriminados no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

8.1.1.6. Por razões de interesse público, devidamente demonstradas e justificadas pela Administração;

8.1.1.7. Se o fornecedor sofrer sanção prevista art. 87, III e IV, da Lei Federal nº 8.666/93, ou no art. 7º da Lei Federal nº 10.520/02.

8.1.2. Por iniciativa do fornecedor signatário:

8.1.2.1. Mediante requerimento escrito devidamente instruído, entregue ao órgão gerenciador no mínimo 30 (trinta) dias antes do pedido de fornecimento, comprovando estar impossibilitado de cumprir as exigências do instrumento convocatório que deu origem a esta ata, sem prejuízo da aplicação de penalidade prevista no instrumento convocatório, nesta ata, bem como de eventual ressarcimento por perdas e danos;

8.1.2.2. Mediante requerimento escrito devidamente instruído, antes de ser convocado a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço ou a nota de empenho, caso o preço de mercado se torne superior ao registrado e a negociação com o órgão gerenciador seja frustrada, hipótese em que deverá anexar comprovantes ao requerimento, tais como notas fiscais de aquisição de matérias-primas, lista de preços de fabricantes, entre outros;

8.1.2.3. Mediante requerimento escrito devidamente instruído, comprovando a ocorrência de fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que tenha tornado impossível o cumprimento das exigências do instrumento convocatório que deu origem a esta ata.

8.2. O cancelamento do registro, nas hipóteses previstas nesta cláusula, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do órgão gerenciador.

8.3. Ocorrendo o cancelamento do registro na forma dos subitens 8.1.1.4 e 8.1.2.2, o fornecedor signatário desta ata ficará exonerado da aplicação de qualquer penalidade.

CLÁUSULA NONA - DOS ÓRGÃOS GERENCIADOR E PARTICIPANTES

9.1. O órgão gerenciador desta ata é a Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais, conforme consta do Anexo IV desta Ata de Registro de Preços.

9.2. O(s) órgão(s) e entidade(s) participante(s), quando houver, constarão do Anexo IV desta Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS SANÇÕES

10.1. A recusa injustificada do signatário da Ata de Registro de Preços em assinar o Contrato caracteriza descumprimento total da obrigação assumida, sendo-lhe aplicada uma multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total estimado para a contratação, sujeitando ainda o licitante a outras penalidades, nos termos do art. 81, c/c art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

10.2. As demais sanções aplicáveis aos fornecedores signatários em função do descumprimento de qualquer obrigação decorrente desta ata estão disciplinadas no instrumento convocatório e na minuta de contrato, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas na Lei Federal nº 8.666/93, na Lei nº 13.994/01 e na Lei nº 14.167/02, na forma do art. 26 do Decreto Estadual nº 46.311/13.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. A presente ata será disponibilizada para consulta no site www.mpmg.mp.br, Acesso à informação, Licitações, Registro de Preços e somente terá eficácia após publicação do respectivo extrato no Diário Oficial Eletrônico do Ministério Público de Minas Gerais – DOMP/MG.

11.1.1. Após cumpridos os requisitos de publicidade, esta ata terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições nela estabelecidas.

11.2. Todas as alterações que se fizerem necessárias serão registradas por intermédio da lavratura de Termo Aditivo da presente ata, os quais deverão ser publicados nos moldes estabelecidos no subitem 11.1.

11.3. É vedado caucionar ou utilizar contrato decorrente da presente ata para qualquer operação financeira.

11.4. Os interessados em consultar os autos do processo licitatório que deu origem a esta ata poderão solicitar a consulta através do e-mail dgcl@mpmg.mp.br, sendo disponibilizado o processo na íntegra ou em parte através do arquivo em PDF, extraído do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), que será encaminhado por e-mail ao solicitante, de segunda a sexta-feira, das 9 às 18 horas.

11.5. Integram a presente ata, independente de transcrição, todas as condições do Edital de Pregão Eletrônico – Registro de Preços – Planejamento nº 355/2020.

11.6. Qualquer cidadão, nos termos do art. 18 do Decreto Estadual nº 46.311/13, dentro do prazo de vigência desta ata, pode impugnar os preços nela registrados ou apontar qualquer irregularidade em contrato dela decorrente por meio de petição dirigida à Diretoria de Gestão de Compras e Licitações e encaminhada ao Protocolo-Geral da Procuradoria-Geral de Justiça, acompanhada de fundamentação do alegado e instruído de eventuais provas que se fizerem necessárias.

11.7. É competente o foro da Comarca de Belo Horizonte/MG para dirimir quaisquer questões oriundas desta ata.

ANEXO I - MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº

CONTRATO SIAD Nº

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, POR INTERMÉDIO DA PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA, E A EMPRESA, NA FORMA AJUSTADA.

CONTRATANTE: O **Ministério Público do Estado de Minas Gerais**, por intermédio da **Procuradoria-Geral de Justiça**, com sede na Av. Álvares Cabral, 1690, CEP 30.170-008, bairro Santo Agostinho, nesta Capital, inscrita no CNPJ sob o nº 20.971.057/0001-45, doravante denominada **Contratante**, neste ato representado pelo Procurador-Geral de Justiça Adjunto Administrativo, **Heleno Rosa Portes**.

CONTRATADA: Empresa, inscrita no CNPJ sob o nº, com sede na, doravante denominada **Contratada**, neste ato representada pelo(a) Sr(a)., CPF nº, RG nº

As partes acima qualificadas celebram o presente Contrato, **com observância ao Processo SEI n.º**, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, da Lei Federal nº 10.520/02, da Lei Estadual nº 14.167/02, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 48.012/20, e também pelos Decretos Estaduais nº 45.902/12 e 47.524/18, além das demais disposições legais aplicáveis e do disposto no Edital do Processo Licitatório SIAD nº 1091012 355/2020, devidamente homologado e publicado, na forma da Lei, observados os Anexos I, II, III e IV (Anexos II, III, IV e V da Ata de Registro de Preços) e respectivas atas de abertura e julgamento, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - Do Objeto

O objeto deste Contrato é a expansão e renovação de suporte da Solução de Infraestrutura Hiperconvergente definida em software para ambientes de virtualização para atender à Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais, conforme descrito nos Anexos I e II do presente instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA - Dos Prazos, Local e Condições de Execução do Serviço

O serviço objeto deste Contrato deverá ser prestado no (ENDEREÇO DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DO ÓRGÃO GERENCIADOR E, QUANDO HOUVER, DO ÓRGÃO PARTICIPANTE INDICADO(S) NO ANEXO III DESTE CONTRATO), em conformidade com todas as especificações previstas no Termo de Referência e Apenso I (Anexo II deste Contrato), inclusive quanto a eventual refazimento, no(s) prazo(s) máximo(s) definido(s) na proposta vencedora, contado(s) a partir da data do recebimento, pela Contratada, da respectiva Ordem de Serviço encaminhada pela Contratante.

CLÁUSULA TERCEIRA - Do Recebimento e Do Aceite

O recebimento e o aceite do objeto deste Contrato dar-se-ão da forma seguinte:

a) Provisoriamente, em até 2 (dois) dias úteis, após a conclusão de cada parcela do serviço, pelo(s) setor(es) constante(s) do Anexo III deste instrumento, indicado(s) pelo respectivo Órgão/Entidade, sem prejuízo da posterior verificação da perfeição e da conformidade do resultado do serviço prestado com as exigências deste Contrato, nos termos explicitados na alínea seguinte;

b) Definitivamente, em até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da última nota fiscal (ou documento equivalente), após o encerramento de todos os serviços,

pelo responsável pelo(s) setor(es) constante(s) do Anexo III deste instrumento, indicado(s) pelo respectivo Órgão/Entidade ou por servidor designado por este, com a conferência da perfeição e qualidade do resultado do serviço prestado, atestando sua conformidade e total adequação ao objeto contratado.

CLÁUSULA QUARTA - Das Obrigações da Contratante

São obrigações da Contratante, além de outras previstas neste Contrato:

- a) Efetuar o pagamento dos valores devidos, no prazo e condições pactuadas;
- b) Acompanhar e fiscalizar a execução contratual, por intermédio do responsável pelo(s) setor(es) constante(s) do Anexo III deste instrumento, indicado pelo respectivo Órgão/Entidade ou por servidor designado por este, que deverá anotar todas as ocorrências relacionadas à referida execução, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos detectados, e comunicar, antes de expirada a vigência contratual, as irregularidades apuradas aos superiores e aos órgãos competentes, caso haja necessidade de imposição de sanções, ou as medidas corretivas a serem adotadas se situem fora do seu âmbito de competência;
- c) Comunicar à Contratada, por escrito, a respeito da supressão ou acréscimo contratuais mencionados neste Instrumento, encaminhando o respectivo termo aditivo para ser assinado;
- d) Decidir sobre eventuais alterações neste Contrato, nos limites permitidos por lei, para melhor adequação de seu objeto.

CLÁUSULA QUINTA - Das Obrigações da Contratada

São obrigações da Contratada, além de outras previstas neste Contrato e em seu Anexo II (Termo de Referência e Apenso I):

- a) Efetuar todos os serviços necessários referentes à execução do objeto, empregando materiais novos, se for o caso, no prazo, local e condições estabelecidos, cumprindo fielmente todas as disposições deste Contrato e seu(s) anexo(s);
- b) Arcar com todas as despesas pertinentes à execução dos serviços ora contratados, tais como tributos, fretes, embalagens, custos com mobilização, quando for o caso, e também os salários, encargos previdenciários, trabalhistas e sociais relacionados à execução do objeto, bem como os demais custos inerentes a esta prestação de serviços, mantendo em dia os seus recolhimentos;
- c) Responder integralmente pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, por culpa ou dolo decorrentes da execução deste Contrato, não havendo exclusão ou redução de responsabilidade decorrente da fiscalização ou do acompanhamento contratual exercido pela Contratante;
- d) Submeter à apreciação da Contratante, para análise e deliberação, qualquer pretensão de alteração que se fizer necessária nas cláusulas e condições deste Contrato;
- e) Submeter à apreciação da Contratante, antes de expirado o prazo previsto para a conclusão do serviço contratado, solicitação de prorrogação, se assim entender necessário, quando da ocorrência de quaisquer das situações contempladas no art. 57, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93, fundamentando e comprovando a hipótese legal aplicável;
- f) Manter, durante toda a vigência contratual, as mesmas condições de regularidade fiscal e de qualificação exigidas e apresentadas na fase de habilitação do processo licitatório e/ou assinatura do presente Contrato, inclusive as relativas à regularidade para com o INSS, FGTS, Justiça do Trabalho, Fazenda Municipal, bem como à regularidade tributária perante a Fazenda de Minas Gerais e, quando for o caso, perante a Fazenda Estadual do domicílio da Contratada, conservando atualizadas as informações no Cadastro Geral de Fornecedor - CAGEF e apresentando à Superintendência de Gestão Administrativa da Contratante as certidões referentes às condições supramencionadas sempre que tiverem suas validades vencidas e quando solicitadas;

A Contratada fica obrigada a aceitar os acréscimos ou supressões que a Contratante, a seu critério e de acordo com sua disponibilidade orçamentária e financeira, determinar, até o limite de 25% do valor atualizado do Contrato. Fica facultada a supressão além do limite aqui previsto, mediante acordo entre as partes, por meio de aditamento.

CLÁUSULA DÉCIMA - Da Garantia do Objeto

A garantia será prestada de acordo com o estabelecido na Proposta e no Termo de Referência (Anexos I e II deste Contrato), independentemente do término da vigência contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - Da Vigência

Lote 1: O prazo de vigência do presente contrato é de 12 (doze) meses, contados a partir do 5º (quinto) dia seguinte à data de assinatura deste instrumento, podendo ser prorrogado, por meio de termos aditivos, nas hipóteses previstas no art. 57, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93, mediante prévia justificativa

Lote 2: A vigência do presente contrato é de 36 (trinta e seis) meses, e terá termo inicial no 5º (quinto) dia após a assinatura deste instrumento, podendo o mesmo ser prorrogado e/ou alterado, através de termos aditivos, mediante acordo entre as partes, observado o limite legal.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - Do Reajuste

A periodicidade para o reajuste do objeto será de 12 (doze) meses, para o lote 2, contados da data de apresentação das propostas, no caso de primeiro reajuste, ou da data do reajuste anterior, na hipótese de reajustes posteriores, com base no Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, medido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ou em outro índice que venha substituí-lo.

Subcláusula única: O reajuste de que trata o caput desta cláusula ou sua dispensa poderão ainda ser objeto de acordo entre as partes.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - Das Penalidades

I – A inadimplência da Contratada, sem justificativa aceita pela Contratante, no cumprimento de qualquer cláusula ou condição prevista neste Contrato a sujeitará às sanções a seguir discriminadas, de acordo com a natureza e a gravidade da infração, mediante processo administrativo, observada a aplicação subsidiária da Lei Federal nº 8.666/93:

a) ATÉ TRINTA DIAS DE ATRASO INJUSTIFICADO NA EXECUÇÃO/REFAZIMENTO DO SERVIÇO: multa moratória de 0,3% (três décimos por cento) por dia, calculada sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, a partir do primeiro dia útil subsequente ao do vencimento do prazo estipulado para cumprimento da obrigação;

b) MAIS DE TRINTA DIAS DE ATRASO INJUSTIFICADO NA EXECUÇÃO/REFAZIMENTO DO SERVIÇO: multa moratória de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado;

c) NÃO-EXECUÇÃO/REFAZIMENTO DO SERVIÇO: multa compensatória de 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, aplicável a partir do primeiro dia útil subsequente ao do vencimento do prazo para cumprimento das obrigações, sem embargo de indenização dos prejuízos porventura causados à Contratante;

d) DESCUMPRIMENTO DE OBRIGAÇÃO ACESSÓRIA PREVISTA EM QUALQUER CLÁUSULA DESTES INSTRUMENTOS: multa compensatória de 0,3% (três décimos por cento) por dia, calculada sobre o valor do contrato e limitada a 10% (dez por cento) desse valor, contada da comunicação da Contratante (via internet, correio etc.), até cessar a inadimplência;

II – Após o 30º (trigésimo) dia de mora na execução dos serviços, a Contratante terá direito de recusar o objeto contratado, de acordo com sua conveniência e oportunidade, comunicando a perda de interesse em sua execução, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis;

III – Independentemente do prazo estipulado acima, a inexecução parcial ou total do contrato por parte da Contratada poderá implicar a sua rescisão unilateral, nos termos do art. 79 da Lei Federal nº 8.666/93, com aplicação das penalidades cabíveis, observada a conclusão do processo administrativo pertinente;

IV – Ocorrida a rescisão pelo motivo retrocitado, a Contratante poderá contratar o remanescente, mediante dispensa de licitação, com fulcro no art. 24, XI, da Lei Federal nº 8.666/93, observada a ordem de classificação da licitação e desde que mantidas as mesmas condições da primeira colocada, ou adotar outra medida legal para conclusão do serviço;

V – As sanções previstas no art. 87, I e II, da Lei Federal nº 8.666/93, relativas ao inadimplemento de obrigações contratuais, serão aplicadas, quando cabíveis, pelo respectivo contratante, cientificando o órgão gerenciador do registro de preço para acompanhamento da avaliação de desempenho do fornecedor;

VI – As sanções previstas no art. 87, III e IV, da Lei Federal nº 8.666/93, relativas ao inadimplemento de obrigações contratuais, serão aplicadas, quando cabíveis, pelo respectivo contratante, em coordenação com o órgão gerenciador do registro de preço;

VII – Aplicadas as multas previstas, poderá a Administração notificar a Contratada a recolher a quantia devida à Contratante, no prazo de 10 dias, contados da data do recebimento do comunicado acerca da decisão definitiva; em caso de garantia de execução contratual, descontar o valor da garantia prestada, prevista no § 1º do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93; ou realizar compensação, existindo pagamento vincendo a ser realizado pela Contratante;

VIII – Na impossibilidade de recebimento das multas nos termos do inciso anterior, a importância aplicada, ou seu remanescente, deverá ser cobrada judicialmente, nos termos do art. 38, §3º do Decreto nº 45.902/12;

IX – Para todas as penalidades aqui previstas, será garantida a defesa prévia da Contratada, no prazo de 5 dias úteis, contado do recebimento da notificação encaminhada pela Contratante;

X – Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva da Administração, o pagamento será acrescido de atualização financeira, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, de acordo com a variação “pro rata tempore” do IPCA, ou outro índice que venha substituí-lo, conforme a legislação vigente;

XI – Na hipótese de a Contratada incorrer em algum dos atos lesivos à Administração Pública previstos no art. 5º, IV, da Lei Federal nº 12.846/13, ficará sujeita às penalidades descritas no art. 6º daquele diploma legal;

XII – As penalidades previstas na alínea acima serão aplicadas segundo os critérios estabelecidos nos arts. 6º e 7º da Lei Federal nº 12.846/13 e nos arts. 17 a 24 do Decreto Federal nº 8.420/15, resguardado à Contratada o direito ao devido processo legal e à ampla defesa, no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da intimação do ato, em obediência ao procedimento estatuído no art. 8º e seguintes daquele diploma legal.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - Da Rescisão

Constituem motivos para a rescisão deste Contrato os casos enumerados no art. 78, incisos I a XVIII, da Lei Federal nº 8.666/93, assegurados à Contratada o contraditório e a ampla defesa.

A rescisão deste Contrato poderá ser determinada por ato unilateral e escrito da Contratante, ocorrendo qualquer das hipóteses elencadas no art. 78, incisos I a XII, XVII e XVIII, sem que caiba qualquer ressarcimento à Contratada, ressalvado o disposto no § 2º, do art. 79, da Lei Federal nº 8.666/93.

Fica ressalvado que, na ocorrência de qualquer das hipóteses previstas no inciso VI do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, admite-se a possibilidade da continuidade contratual, a critério da Contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA- Da Publicação

A Contratante fará publicar no Diário Oficial Eletrônico do Ministério Público de Minas Gerais – DOMP/MG o resumo do presente Contrato, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – Do Foro

É competente o foro da Comarca de Belo Horizonte/MG para dirimir quaisquer questões oriundas deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – Dos Documentos Integrantes

Integram o presente Contrato, independentemente de transcrição, para todos os efeitos, o Edital do processo licitatório, a ata de realização da sessão de pregão, o instrumento legal que confere poderes ao representante da Contratada para representá-la, bem como os Anexos I, II, III e IV deste Contrato, os quais consignam a proposta vencedora com a planilha de preços, o termo de referência e seu Apenso I, com as especificações do objeto, informações acerca do órgão gerenciador e, quando houver, dos órgãos participantes e termo de adesão dos órgão(s) não participante (s).

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – Dos Casos Omissos

Surgindo dúvidas na execução e interpretação do presente Contrato ou ocorrendo fatos relacionados com o seu objeto e não previstos em suas cláusulas e condições, as partes sujeitar-se-ão a regras e princípios jurídicos aplicáveis.

Assim ajustadas, as partes assinam o presente Contrato, para um só efeito de direito, por meio de senha/assinatura eletrônica, na presença de duas testemunhas.

Contratante:

Heleno Rosa Portes

Procurador-Geral de Justiça

Contratada:

Testemunhas:

1)

2)

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA (PLANILHA DE PREÇOS)

Objeto: Registro de Preços para expansão e renovação de suporte da Solução de Infraestrutura Hiperconvergente definida em software para ambientes de virtualização para atender à Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais.

1) IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE: conforme preâmbulo da Ata.

2) DAS EXIGÊNCIAS DA PROPOSTA:

2.1) PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 DIAS, contados da data de sua apresentação (MÍNIMO 60 dias);

2.2) PRAZO DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS E SOFTWARES (LOTE

1): 60 DIAS, contados do recebimento da Autorização de Fornecimento/Ordem de Serviço (MÁXIMO 60 dias corridos);

2.3) PRAZO DE INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (LOTE 1): 10 DIAS, contados da entrega e aceite definitivo dos equipamentos (MÁXIMO 10 dias corridos);

2.4) PRAZO DE SUBSTITUIÇÃO E/OU REFAZIMENTO: 5 DIAS úteis, contados do recebimento da solicitação da Contratante para todos os trabalhos que não

satisfaçam as exigências contratuais (MÁXIMO 5 dias úteis);

2.5) PRAZOS DE INÍCIO E DE EXECUÇÃO DO SUPORTE TÉCNICO (LOTE 2): os prazos dos serviços de suporte técnico deverão ser prestados em conformidade com o Item 4 do Apenso I (Especificações Técnicas) do Termo de Referência (Anexo VIII deste Edital).

2.6) PRAZO DE GARANTIA (DO FABRICANTE OU FORNECEDOR): 36 meses, contados a partir da data da emissão da respectiva nota fiscal (ou documento equivalente) ou da conclusão definitiva dos serviços, para os serviços prestados e as peças e materiais utilizados;

2.7) PRESTAÇÃO DA GARANTIA: Se o prazo de garantia for superior ao legal, o licitante deverá, no ato da entrega da nota fiscal (ou documento equivalente), repassar à contratante **termo ou certificado de garantia**, constando a cobertura de todo o objeto, pelo período definido no item 2.4 desta proposta;

2.7.1) A garantia inclui todos os serviços prestados, bem como as peças e materiais utilizados e deverá ser oferecida pelo fornecedor;

2.7.2) Os custos com transporte para fins de execução de serviços relativos à garantia, inclusive quando realizados fora da RMBH, serão arcados exclusivamente pela contratada;

2.8) VISITA AO LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PARA O LOTE 2:

2.8.1) A visita técnica (facultativa) ao local de prestação dos serviços poderá ser realizada até 1 (um) dia útil antes da data marcada para a sessão de disputa, após agendamento que deverá acontecer com antecedência máxima de 3 (três) dias úteis anteriores à data da sessão pública pelo telefone (31) 3330-8219, no horário das 12h00 às 17h00, ou pelo e-mail: rede@mpmg.mp.br com o Sr. Frederico Fernandes Passos e/ou Guilherme Soares de Paula, setor Diretoria de Rede e Banco de Dados;

2.8.2) Não serão aceitas alegações posteriores quanto ao desconhecimento de qualquer elemento, existência de dúvidas e outras questões que possam provocar empecilhos, atrasos ou paralisações na execução dos serviços e que poderiam ter sido observados na vistoria.

3) O PREÇO E AS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

LOTE 1 - EXPANSÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE NUTANIX								
ABERTO A TODOS OS LICITANTES (ampla competição)								
Item	Especificações do Item	COD. SIAD	UND	QTD	Preço		Preço deduzido ICMS*	
					Unitário	Total	Unitário	Total
1	NX-8035-G7 (HÍBRIDO) - MODELO 1 - SISTEMA CONSOLIDADO DE PROCESSAMENTO DE DADOS - IDENTIFICAÇÃO: SOLUÇÃO HIPERCONVERGENTE; INTERFACE: 10GBASET, 1GBE IPMI; ARMAZENAMENTO: 2	1676261	unidade	2	R\$ 691.201,50	R\$ 1.382.403,00	R\$ 691.201,50	R\$ 1.382.403,00

	VIRTUALIZAÇÃO DE SERVIDOR - PRISM PRO (OU VERSÃO SUPERIOR) NUTANIX							
6	SUBSCRIÇÃO DE LICENÇA DE SOFTWARE FLOW NUTANIX	101940	unidade	7	R\$ 20.982,00	R\$ 146.874,00	R\$ 20.982,00	R\$ 146.874,00
7	SWITCH - TIPO: GERENCIÁVEL; INSTALAÇÃO: RACK 19"; PORTA: 48 SFP+; TAXA TRANSFERÊNCIA: MÍNIMO 960 MPPS; MEMÓRIA: MÍNIMO 24 MB; ENDEREÇOS MAC: MÍNIMO 150000; SLOTS DE EXPANSÃO: 04 PORTAS QSFP+; PROTOCOLO: IPV4/IPV6; TECNOLOGIA COMPATÍVEL: CONFORME FABRICANTE. COMPLEMENTAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO: SWITCH COM LATÊNCIA MÁXIMA DE 900 NANO SEGUNDOS; ACOMPANHA TRILHO PARA INSTALAÇÃO.	1781545	unidade	2	R\$ 162.756,00	R\$ 325.512,00	R\$ 162.756,00	R\$ 325.512,00
PREÇO TOTAL DO LOTE				PREÇO TOTAL DO LOTE COM DEDUÇÃO DO ICMS				
R\$6.752.741,00				R\$ 6.752.741,00				

1	PARA SOLUÇÃO DE SOFTWARE HIPERCONVERGENTE NUTANIX.	101389	Unidade	1	R\$ 820.000,00	R\$ 820.000,00
PREÇO TOTAL DO LOTE						
R\$ 820.000,00						

(*)Caso aplicável, informar valor com e sem ICMS. É de responsabilidade do licitante o conhecimento da carga tributária aplicável à presente contratação.

....., ... de de

Nome, RG, assinatura do responsável e carimbo da empresa

ANEXO III - TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Licitatório nº 355/2020

1 - OBJETO:

Registro de Preços para expansão e renovação de suporte da Solução de Infraestrutura Hiperconvergente definida em software para ambientes de virtualização para atender à Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais.

2 - JUSTIFICATIVA E FINALIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O Ministério Público do Estado de Minas Gerais - MPMG dispõe, em seu parque computacional, de sete equipamentos de solução de Infraestrutura Hiperconvergente (HCI) NUTANIX, obtida em 2017 e realizada expansão em 2019, motivo pelo qual, o objeto deste termo de referência está em conformidade com a solução já adquirida pela instituição, permitindo, desta maneira, tanto preservar os investimentos anteriores contratados, quanto dar andamento ao processo de aquisição de nova expansão e modernização do Datacenter.

Segundo Gartner, contra a forte concorrência de fornecedores de Datacenter, como Dell EMC, Cisco e HPE, que podem subvalorá-lo, a Nutanix se posiciona como tendo uma das melhores estratégias de mercado com HCI definido por software que é baseado em inteligência, multihypervisor e multicloud com gerenciamento unificado.

Do mesmo modo, objetivando sustentar a crescente oferta de recursos sistêmicos, de modo especial aos Sistemas da Atividade-Fim que tem por finalidade o registro de informações, movimentações e prática de atos processuais nos feitos judiciais e extrajudiciais, inclusive eletrônicos no âmbito desta instituição, faz-se necessário aprovisionar meios tecnológicos que permitam o crescimento linear em capacidade e desempenho. Para executar a análise de conteúdo probatório em investigações complexas, nas esferas cível e criminal, especialmente quando envolva grande volume de dados, o GSI necessita acompanhar as tecnologias mais eficientes, que suportem um crescente número de trilhas de investigação, com a consequente necessidade de processamentos paralelos.

A expansão na tecnologia existente, NUTANIX, aumentará a disponibilidade dos sistemas com tecnologias de replicação de dados, de forma transparente, mantendo a facilidade de administração de toda a infraestrutura que suporta as aplicações e serviços hospedados no datacenter do MPMG, além de continuar permitindo a

O ambiente do MPMG baseia-se em máquinas virtuais em plataforma Acrópolis alcançando alta performance na execução dos sistemas relativos à atividade fim, sendo importante aproveitar a estrutura e capacitação já adquirida pela instituição neste ambiente, evitando incompatibilidade e garantindo a continuidade dos serviços. O Gabinete de Segurança e Inteligência do MPMG está utilizando aplicações de Inteligência Artificial e Big Data que demandam alto poder de processamento para grandes massas de dados e cruzamento de informações nas diversas áreas de atuação ministerial, requerendo alto desempenho em análise.

As aquisições serão realizadas em épocas diferentes, para evitar contratações frequentes, com maior celeridade e transparência, para isso optou-se pelo sistema de registro de preços para contratação, em consonância com a alínea I do art. 4º do Decreto Estadual n.º 46.311/13.

2 lotes

Deve-se ressaltar que o Lote 01 deste termo de referência refere-se à aquisição de uma solução de hiperconvergência de dados, cujos componentes, individualizados abaixo para fins de precificação e controle da implementação faseada, devem estar sincronizados de forma a garantir o pleno funcionamento do conjunto, já no Lote 02 deverá ser de empresa única para administração da renovação de suporte do parque atual do MPMG.

Ademais, a opção por uma ata de registro de preços se revela mais conveniente e oportuna para a Administração, pois permite que o órgão tenha maior flexibilidade orçamentária no tocante à avaliação dos momentos oportunos para a realização dos investimentos necessários ao atingimento do potencial máximo da solução perseguida.

LOTE 1

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SIAD
1	2	Unidade	NX-8035-G7(HÍBRIDO) Modelo 1 - SISTEMA CONSOLIDADO DE PROCESSAMENTO DE DADOS - IDENTIFICACAO: SOLUCAO HIPERCONVERGENTE; INTERFACE: 10GBASET, 1GBE IPMI: ARMAZENAMENTO: 2 SSD DE	1676261

			3,84TB; 4 HDS DE 12 TB;; FUNCAO: VIRTUALIZACAO DO AMBIENTE; TENSAO: 100-240V AC.	
2	2	Unidade	NX-8035-G7(HÍBRIDO) Modelo 2 - SISTEMA CONSOLIDADO DE PROCESSAMENTO DE DADOS - IDENTIFICACAO: SOLUCAO HIPERCONVERGENTE; INTERFACE: 10GBASET , 1GBE IPMI, QUAD-PORT 10GBE NIC; ARMAZENAMENTO: 2 SSD DE 7,68 TB; 4 HDS DE 12 TB; FUNCAO: VIRTUALIZACAO DO AMBIENTE;TENSAO: 100-240 V AC.	1775936
3	3	Unidade	NX-3155G-G7(HÍBRIDO) - SISTEMA CONSOLIDADO DE PROCESSAMENTO DE DADOS - IDENTIFICACAO: SOLUCAO HIPERCONVERGENTE; INTERFACE: 10GBASET, 1GBE IPMI; ARMAZENAMENTO: 2 SSD 1,92TB E 4 HDS 6TB; FUNCAO: VIRTUALIZACAO DO AMBIENTE; TENSAO: 100-240V AC.	1676270
4	1	Unidade	EXPANSAO, INSTALACAO, MONTAGEM E CONFIGURACAO DE EQUIPAMENTOS SISTEMA CONSOLIDADO DE PROCESSAMENTO DE DADOS.	83003
5	7	Unidade	SUBSCRIÇÃO DE LICENCA DE SOFTWARE PARA SOLUCAO DE GESTAO CENTRALIZADA DO AMBIENTE DE VIRTUALIZACAO DE SERVIDOR - PRISM PRO (OU VERSÃO SUPERIOR) NUTANIX.	101958
6	7	Unidade	SUBSCRIÇÃO DE LICENCA DE SOFTWARE FLOW NUTANIX.	101940
7	2	Unidade	SWITCH - TIPO: GERENCIAVEL; INSTALACAO: RACK 19"; PORTA: 48 SFP+; TAXA TRANSFERENCIA: MINIMO 960 MPPS; MEMORIA: MINIMO 24 MB; ENDEREÇOS MAC: MINIMO 150000; SLOTS DE EXPANSAO: 04 PORTAS QSFP+; PROTOCOLO: IPV4/IPV6; TECNOLOGIA COMPATIVEL: CONFORME FABRICANTE.	1781545

LOTE 2

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SIAD
1	1	Unidade	SUORTE TECNICO PARA SOLUCAO DE SOFTWARE HIPERCONVERGENTE NUTANIX.	101389

5- DOCUMENTOS TÉCNICOS:

Apenso I - Especificações Técnicas

6- AMOSTRA:

Não há necessidade de amostra.

7- VISITA TÉCNICA:

Em quais lotes será feita a visita: Lote 02

O que será verificado na visita técnica: É facultada aos licitantes interessados a realização de visita ao local de execução dos serviços nas dependências da Procuradoria Geral de Justiça, a ser procedida até o dia imediatamente anterior à data da sessão de abertura do certame, por intermédio de seu representante/responsável, a fim de verificarem as condições para a realização do serviço.

As visitas deverão ser precedidas de agendamento junto aos analistas da Diretoria de Rede e Banco de Dados Frederico Fernandes Passos e/ou Guilherme Soares de Paula, pelo telefone (31) 3330-8219, no horário das 12h00 às 17h00, ou pelo e-mail: rede@mpmg.mp.br.

O agendamento deverá ocorrer com antecedência máxima de 3 (três) dias úteis anteriores à data de fechamento da sessão pública. A não realização de vistoria por parte do licitante implicará a aceitação tácita das exigências constantes neste Edital. Portanto, não serão aceitas justificativas relativas ao desconhecimento das condições para a prestação do serviço a título de obtenção de pagamentos adicionais, aditivos e/ou prorrogação de prazos.

8- ATESTADOS E CERTIFICADOS ESPECÍFICOS AO OBJETO:

Não há necessidade de atestados ou certificados.

9- ESPECIALIZAÇÃO DE PROFISSIONAL E ATESTADO DE CAPACIDADE:

Especialização ou atestado exigido:

LOTE 01 - Comprovar que os profissionais envolvidos nos serviços da solução ofertada possuem certificado de aprovação em exame profissional válido emitido pela Nutanix (fabricante). Atestado(s) de capacidade técnica, detalhado, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) haver a empresa licitante (pessoa jurídica) executado e fornecido, com bom desempenho, serviço(s) com características semelhantes com o objeto desta licitação.

Essa exigência tem o condão de aferir que o profissional designado por eventual interessado no certame é credenciado no mercado, qualificado a desempenhar as atividades que permeiam o escopo do objeto perseguido, comprovando ser detentor de capacidade técnico-profissional para prestar o serviço ofertado, adequadamente, aplicando as melhores práticas recomendadas pelo fabricante em todas as fases do projeto.

LOTE 02 - A CONTRATADA deverá possuir declaração do fabricante, atestando que o licitante faz parte de sua rede de parceiros, estando apto a fornecer, instalar e prestar os serviços descritos no edital.

A CONTRATADA deverá possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 2 (dois) técnicos especializados para os serviços solicitados, mediante certificado emitido pelo fabricante da solução.

A CONTRATADA deverá comprovar experiência na execução dos serviços, similares ao objeto deste edital, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

10- GARANTIA:

Tipo de Garantia: Garantia do fabricante.

11- ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

Não há necessidade de assistência técnica.

12- CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DO OBJETO:

LOTE 01

A CONTRATADA DEVERÁ:

- a) Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, na versão/geração mais atualizada, inclusive de software e hardware. Não serão admitidos produtos descontinuados ou que não estejam em linha de fabricação ou que já exista uma nova versão/geração na data de entrega da autorização de fornecimento;
- b) Os equipamentos deverão ser entregues devidamente protegidos e embalados adequadamente contra danos de transporte e manuseio, acompanhados das respectivas notas fiscais e completa documentação do produto;
- c) Os equipamentos deverão vir acompanhados de todos os cabos, conectores e acessórios necessários à completa instalação e operação dos mesmos;
- d) Os equipamentos serão recebidos de forma provisória e, após as verificações necessárias, de forma definitiva;

LOTE 02: Os serviços serão considerados aceitos após o fornecimento e conferência, e se comprovado o cumprimento de todas as exigências editalícias.

13- PRAZO DE ENTREGA / EXECUÇÃO E PRAZO DE SUBSTITUIÇÃO / REFAZIMENTO:

Prazo de Entrega / Execução: Prazo de Entrega: O prazo de entrega dos equipamentos e softwares deverá ser de no máximo 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da emissão da Autorização de Fornecimento;

Prazo de Execução: A prestação do serviço deverá ser iniciada em até 10 dias corridos, para o Lote 01 após a entrega e aceite definitivo dos equipamentos;

Prazo de Substituição / Refazimento: O prazo de substituição e/ou refazimento de todos os trabalhos que não satisfaçam as exigências contratuais, deverá ser de 5 dias úteis, contados da solicitação da CONTRATANTE.

14- LOCAL DE ENTREGA / DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

Datacenter - MPMG - Rua Dias Adorno, 347 - Santo Agostinho, Belo Horizonte - MG, 30190-100. Faz-se necessária a alteração do endereço padrão de entrega por tratar de aquisição de solução que envolva equipamentos sensíveis, de pequeno porte, alto valor agregado e empregabilidade direta ao DataCenter.

15- VIGÊNCIA CONTRATUAL:

Lote 01: 12 meses.

Lote 02: 36 meses. Os serviços descritos neste lote visam manter o ambiente atual de hiperconvergência do MPMG em pleno funcionamento, tanto no que concerne à parte de hardware, quanto à parte de software, realizando a troca de itens que venham a apresentar falha ou problema em seu funcionamento e a aplicação de atualizações disponibilizadas, ou que venham a ser disponibilizadas, pelo fabricante. O serviço de suporte com operação 24x7x365 em equipamentos localizados no Datacenter da Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais-PGJ, o qual é essencial à continuidade dos serviços prestados por este Órgão, como, por exemplo, acesso a sistemas corporativos e na execução da análise de conteúdo probatório em investigações complexas. É cediço que a formalização de um contrato por prazo superior a 12 (doze) meses reduz o custo para a Administração de forma considerável, computando o valor hora/homem dos servidores e demais custos do processo administrativo, e contratos mais duradouros tendem a ser mais atrativos ao mercado, diante da segurança que trazem a médio/longo prazo para as empresas, o que pode vir a trazer economia para a Procuradoria-Geral de Justiça. A vantagem da utilização do período superior a 12 meses pode ser comprovada

16- POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO:

Lote 02: O contrato poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até 60 meses, nos termos do inciso II do art. 57 da Lei nº 8.666/93.

18- CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

19- DEVERES DO CONTRATADO E DA CONTRATANTE:

20- UNIDADE ADMINISTRATIVA RESPONSÁVEL:

Servidor Gerenciador/Fiscal do Contrato: GUILHERME SOARES DE PAULA

21- SANCÕES:

22- INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

AUTOR DO TERMO DE REFERÊNCIA:

Cargo: ASSESSOR I / RA

APENSO I DO TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estudo de Reg. Inter. de Rec. C. O. B. T. A. C. 21068(2077854)19.16.SB001034063/2020/25/82/ 02. 206

Gerais, conforme especificações definidas neste Termo de Referência.

2. PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

A planilha servirá como referência para formação de preços dos itens especificados neste Apenso.

Tabela I

LOTE 01 - EXPANSÃO DE SOLUÇÃO HIPERCONVERGENTE NUTANIX					
Item	Descrição	Un	Qtde	Preço Unitário	Preço Total
1	NX-8035-G7 Híbrido /Modelo 1	Un	02	R\$	R\$
2	NX-8035-G7 Híbrido /Modelo 2	Un	02	R\$	R\$
3	NX-3155-G7 Híbrido	Un	03	R\$	R\$
4	Serviços de Instalação	Un	01	R\$	R\$
5	Software Prism Pro Nutanix	Un	07	R\$	R\$
6	Software Flow Nutanix	Un	07	R\$	R\$
7	Switch	Un	02	R\$	R\$
Valor Total				R\$	

Tabela II

LOTE 02 -SUPORTE TÉCNICO DA SOLUÇÃO HIPERCONVERGENTE NUTANIX					
Item	Descrição	SN	NODE	Preço Unitário	Preço Total
1	NX-8035-G5	17SM38490012	02	R\$	R\$
2	NX-8035-G5	17SM38490058	02	R\$	R\$
3	NX-8035-G5	18SM38320439	02	R\$	R\$
4	NX-8035-G5	18SM38320440	01	R\$	R\$
Valor Total				R\$	

3. EXPANSÃO DA SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE HIPERCONVEGÊNCIA - LOTE 01

ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DOS SERVIDORES

3. SERVIDOR NX-8035-G7 / HÍBRIDO - Modelo 1

- 3.1.1. Processador: 2 x Intel Processor 2.5 GHz 20-core Cascade Lake GOLD 6248 CPU (40 Cores);
- 3.1.2. Memória: Possuir 1024 GB de memória RAM;
- 3.1.3. Armazenamento:
 - 3.1.3.1. Discos SSD: Possuir 2 (dois) discos de estado sólido (SSD) de 3,84 TB;
 - 3.1.3.2. Discos HDD: Possuir 4 (quatro) discos mecânicos de 12 TB;
 - 3.1.3.3. Boot Drive: Possuir 2 (dois) M.2 de 240 GB;
- 3.1.4. Conexões de Rede:
 - 3.1.4.1. Duas conexões 10GBaseT;
 - 3.1.4.2. Uma Conexão dedicada 1GbE IPMI;
 - 3.1.4.3. Uma placa Quad-Port 10GbE NIC
 - 3.1.4.4. Para cada porta de rede deverão ser fornecidos pelo menos 2 (dois) transceivers SFP+ (small form-factor pluggable) com respectivo cabo de fibra padrão OM3 ou superior, com conectores LC em ambas as extremidades com pelo menos 5 (cinco) metros de comprimento ou, alternativamente, em substituição aos transceivers e cabo de fibra, será aceito 1 (um) cabo de rede de conexão DAC (Direct Attach Cable) ou Twinax com conectores SFP+ em ambas as extremidades com pelo menos 3 (três) metros de comprimento.
 - 3.1.4.5. Licenciamento: capacity-based com no mínimo 36 (trinta e seis) meses de suporte.
 - 3.1.4.6. Licenciamento Backup: 2 x licenças Commvault Complete Backup & Recovery (CV-BR-SK) com no mínimo 36 (trinta e seis) meses de suporte.

3. SERVIDOR NX-8035-G7 / HÍBRIDO - Modelo 2

- 3.2.1. Processador: 2 x Intel Processor 2.5 GHz 20-core *Cascade Lake* GOLD 6248 CPU (40 Cores);
- 3.2.2. Memória: Possuir 1536 GB de memória RAM;
- 3.2.3. Armazenamento:
 - 3.2.3.1. Discos SSD: Possuir 2 (dois) discos de estado sólido (SSD) de 7,68 TB;
 - 3.2.3.2. Discos HDD: Possuir 4 (quatro) discos mecânicos de 12 TB;
 - 3.2.3.3. Boot Drive: Possuir 2 (dois) M.2 de 240 GB;
- 3.2.4. Conexões de Rede:
 - 3.2.4.1. Duas conexões 10GBaseT;

3.2.4.2. Uma Conexão dedicada 1GbE IPMI;

3.2.4.3. Uma placa Quad-Port 10GbE NIC

3.2.4.4. Para cada porta de rede deverão ser fornecidos pelo menos 2 (dois) transceivers SFP+ (small form-factor pluggable) com respectivo cabo de fibra padrão OM3 ou superior, com conectores LC em ambas as extremidades com pelo menos 5 (cinco) metros de comprimento ou, alternativamente, em substituição aos transceivers e cabo de fibra, será aceito 1 (um) cabo de rede de conexão DAC (Direct Attach Cable) ou Twinax com conectores SFP+ em ambas as extremidades com pelo menos 3 (três) metros de comprimento.

3.2.4.5. Licenciamento: *capacity-based* com no mínimo 36 (trinta e seis) meses de suporte.

3.2.4.6. Licenciamento Backup: 2 x licenças Commvault Complete Backup & Recovery (CV-BR-SK) com no mínimo 36 (trinta e seis) meses de suporte.

3. NX-3155-G7 HÍBRIDO (1X GPU)

3.3.1. Processador: 2 x Intel Processor 2.5 GHz 20-core *Cascade Lake* GOLD 6248 CPU (40 Cores);

3.3.2. Memória: Possuir 1024 GB de memória RAM;

3.3.3. Armazenamento:

3.3.3.1. Discos SSD: Possuir 2 (dois) discos de estado sólido (SSD) de 1,92 TB;

3.3.3.2. Discos HDD: Possuir 4 (quatro) discos mecânicos de 6 TB;

3.3.4. Conexões de Rede

3.3.4.1. Duas conexões 10GBaseT;

3.3.4.2. Uma Conexão dedicada 1GbE IPMI;

3.3.4.3. Uma placa Quad-Port 10GbE NIC

3.3.4.4. Para cada porta de rede deverão ser fornecidos pelo menos 2 (dois) transceivers SFP+ (small form-factor pluggable) com respectivo cabo de fibra padrão OM3 ou superior, com conectores LC em ambas as extremidades com pelo menos 5 (cinco) metros de comprimento ou, alternativamente, em substituição aos transceivers e cabo de fibra, será aceito 1 (um) cabo de rede de conexão DAC (Direct Attach Cable) ou Twinax com conectores SFP+ em ambas as extremidades com pelo menos 3 (três) metros de comprimento.

3.3.4.5. Licenciamento: *capacity-based* com no mínimo 36 (trinta e seis) meses de suporte.

3.3.4.6. Licenciamento Backup: 2 x licenças Commvault Complete Backup & Recovery (CV-BR-SK) com no mínimo 36 (trinta e seis) meses de suporte.

3.3.5. GPU: Possuir uma placa GPU NVIDIA TESLA V100-32GB com licenciamento perpétuo Quadro vDWS para 16 usuários concorrentes, com no mínimo 36 (trinta e seis) meses de suporte.

3. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS SERVIDORES HIPERCONVERGENTES NUTANIX

1. Deverá ser realizada uma reunião de alinhamento com o objetivo de identificar as expectativas, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas na Ata de Registro de Preço, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da infraestrutura de TI da CONTRATANTE;
2. A reunião realizar-se-á na sede da CONTRATANTE em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, conforme agendamento efetuado pelo

- gestor de contrato;
3. Após reunião de alinhamento, a CONTRATADA terá um prazo de até (10) dias úteis para apresentar o planejamento geral do projeto em conformidade com os requisitos definidos e aprovados conjuntamente com a CONTRATANTE;
 4. A CONTRATADA deverá executar os serviços de instalação dos Servidores Hiperconvergentes Nutanix ofertados e Softwares contemplando o planejamento geral do projeto de forma compartilhada com a equipe do CONTRATANTE, por meio da preparação e manutenção de um Plano de Projeto de Implantação de Infraestrutura;
 5. Os serviços de instalação da Solução serão supervisionados pela CONTRATANTE, através de funcionário (os) designado (s) para esta atividade, preliminarmente ao início da execução, durante a execução até o término da execução da instalação;
 6. A instalação da solução não poderá ocorrer por empresa diferente da CONTRATADA neste processo.
 7. A solução contempla a aquisição de hardware, software, manutenção e suporte da CONTRATADA;
 8. A logística, entrega, instalação e operacionalização dos equipamentos no DATACENTER da CONTRATANTE é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sendo critério de aceite final da solução;
 9. A CONTRATADA executará os serviços sem qualquer interferência no funcionamento regular das atividades normalmente realizadas pelo CONTRATANTE, garantindo a continuidade dos serviços, ou seja, não poderá haver interrupção não programada do serviço de dados atual para a entrada do novo serviço. Desta forma, executará serviços em finais de semana, feriados e horário noturno, sempre que houver necessidade para atendimento das condições expostas pelo CONTRATANTE nesta especificação;
 10. Caberá a CONTRATADA a verificação das condições físicas de instalação, fornecidas ou existentes, para a ativação dos componentes da solução a ser fornecida, sendo esta de sua responsabilidade;
 11. Todas as configurações serão realizadas em conformidade com a recomendações do fabricante e os requisitos fornecidos pela CONTRATANTE para o ambiente em questão;
 12. A CONTRATADA deverá realizar a instalação, configuração e ativação de todos os componentes da Solução Hiperconvergente Nutanix, bem como a conexão física ao Switch Core da CONTRATANTE;
 13. Todos os instrumentos/equipamentos necessários para a execução dos serviços e testes de aceitação serão fornecidos pela CONTRATADA;
 14. A instalação de qualquer equipamento, material, dispositivo ou componentes da solução deve prever a aplicação de todas as correções publicadas e divulgadas pelo fabricante;
 15. Caberá à CONTRATADA implementar serviços proativos e reativos para manter a disponibilidade do subsistema de armazenamento, incluindo os serviços de call-home através de conexão Internet segura, para diagnóstico remoto em caso de erros ou defeitos. Os dispositivos necessários para a implementação da funcionalidade de call-home são de responsabilidade da CONTRATADA, à exceção do acesso Internet, que será fornecido pela CONTRATANTE;
 16. Instalação física em rack padrão 19" disponibilizado pela CONTRATANTE;
 17. Instalação de módulos, cabos e transceivers disponibilizados pela CONTRATANTE;
 18. Ao término da instalação e configuração deverá ser considerado uma sessão de perguntas e respostas no local, com o objetivo de ser abordado os pontos principais e de funcionalidades chaves dos produtos instalados.
 19. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela conformidade e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
 20. A CONTRATADA deverá disponibilizar passagem de conhecimento com vistas à capacitação técnica de caráter teórico-prático para a equipe da CONTRATANTE, compreendendo as tecnologias envolvidas nos serviços contratados, assim como capacitação nos produtos e softwares utilizados para atender aos requisitos das especificações técnicas. A capacitação deverá cobrir os conhecimentos necessários para administração,

3. SOFTWARE PRISM PRO (ou versão superior)

Software de gestão unificada para solução de Hiperconvergência Nutanix.

1. As licenças de software PRISM PRO (ou versão superior) serão do tipo subscrição incluindo suporte 24x7 com validade de 3 anos;
2. O licenciamento é por nó gerenciado;
3. As licenças e subscrições de manutenção de software deverão ser devidamente reconhecidas e emitidas em favor desta instituição pelo fabricante, de acordo com suas regras e práticas de licenciamento.

3. SOFTWARE FLOW

Software de Micro segmentação

1. Deverá ser totalmente integrado a solução de gerenciamento unificado.
2. As licenças de software FLOW serão do tipo subscrição incluindo suporte 24x7 com validade de 3 anos;
3. O Licenciamento é por nó gerenciado; e
4. As licenças e subscrições de manutenção de software deverão ser devidamente reconhecidas e emitidas em favor desta instituição pelo fabricante, de acordo com suas regras e práticas de licenciamento.

3. SWITCH - utilização com servidores Nutanix

Os switches têm as seguintes características:

- 2.
- 3.
- 3.
- 3.
- 3.
- 3.
- 3.
- 3.
1. O dispositivo deverá ser compatível com a solução Nutanix, permitindo a operação da arquitetura de rede desenhada em sua total capacidade.
2. O equipamento deverá possuir característica line-rate e garantir que todas as interfaces de rede possam atingir simultaneamente a taxa de transferência indicada.
3. O switch deverá funcionar de forma a minimizar a latência de comunicação entre as interfaces de conexão, devendo ser medida em microssegundos ou nanossegundos.
4. O switch deverá possuir buffer de no mínimo 24MB, impedindo a perda de frames diante da diferença de capacidade entre os uplinks.
5. O equipamento deverá possuir característica non-blocking. Pode ser utilizado recurso de agregação de interfaces de rede para seu atendimento.
6. O equipamento deve possuir 48 (quarenta e oito) portas híbridas 1/10Gbps Ethernet licenciadas. Essas portas devem ser compatíveis com transceivers SFP e SFP+ que utilizam conectores do tipo LC;
7. O equipamento deve possuir 04 (quatro) portas 40Gbps Ethernet licenciadas. Essas portas devem ser compatíveis com transceivers QSFP+ que utilizam conectores do tipo LC;

8. O equipamento ofertado deve possuir fonte de alimentação redundante interna, do tipo “hot swappable”, com características idênticas à fonte principal;
9. O equipamento ofertado deve possuir uma porta ethernet com conector RJ-45 por módulo de gerência para o gerenciamento “out-of-band”;
10. O equipamento ofertado deve possuir uma interface exclusiva para gerenciamento de console por módulo de gerência;
11. O equipamento deverá vir acompanhado dos trilhos e acessórios necessários para a instalação em rack de 19”.
12. O equipamento deverá vir acompanhado de no mínimo 36 (trinta e seis) meses de suporte.
13. Deve possuir plano de dados independentes do plano de controle, desta forma soluções em stacking não são permitidas;
14. Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 1.280Gbps;
15. Deve possuir capacidade de mínima de encaminhamento de pacotes em 960Mpps;
16. Deve ser compatível com transceivers 1000BASE-T, 1000BASE-SX e 1000BASE-LX;
17. Deve ser compatível com transceivers 10GBASE-SR e 10GBASE-LR;
18. Deve ser compatível com transceivers 40GBASE-SR4 e 40GBASE-LR4;
19. Deve ser compatível com transceivers 40GBASE-LM4 ou 40GBASE-SR-BiDi para a conectividade 40G através de um único par de fibras-óptica multimodo;
20. Deve ser compatível cabos de 10Gbps do tipo “Direct Attached”/“Twinax”.
21. O equipamento ofertado deve possuir ventilação rear-to-front (trás para frente) ou front-to-rear (frente para trás);
22. Deve possuir latência máxima de 900 ns;

1. Virtualização:
1. Deve permitir escalabilidade utilizando protocolo de malha ethernet (fabric ethernet) baseado em TRILL ou similar;
2. A malha ethernet deve permitir escalabilidade de mínima de 40 (quarenta) equipamentos;
3. A malha ethernet deve permitir as topologias de interconexão do tipo estrela, anel e full-mesh;
4. A malha ethernet deve permitir a adição dos equipamentos do tipo FFF (Fixed Form Factor) e do tipo Modular (Chassi);
5. A malha ethernet deve implementar mecanismo para mobilidade de máquinas virtuais (VMs). Esse mecanismo deve permitir a migração de uma VM de qualquer porta de qualquer equipamento da malha para qualquer porta de qualquer equipamento da malha, de forma que todas as características e configurações necessárias para operação da VM na nova porta física estejam disponíveis automaticamente (VLAN utilizada, ACLs e características de QoS), sem necessidade de configuração manual dos equipamentos;
6. O mecanismo de mobilidade de máquinas virtuais deverá ser implementado nativamente no equipamento físico ou via software de mesmo fabricante, em todos os casos a capacidade mínima deverá ser de 8000 (oito mil) máquinas virtuais. Todas as licenças adicionais para a implementação dessa funcionalidade devem ser fornecidas;
7. Caso o mecanismo de mobilidade de máquinas virtuais possua restrições quanto a capacidade de processamento das máquinas físicas, o mecanismo em questão deverá ser licenciado de forma a permitir a conexão simultânea de uma máquina física com 4 processadores em cada uma das portas 10Gbps solicitadas;
8. A malha ethernet deve permitir seu gerenciamento através de um endereço IP único atribuído ao fabric;
9. Caso a solução de malha ethernet ofertada necessite de elementos adicionais para seu pleno funcionamento, todos esses elementos devem ser fornecidos de forma redundante para garantir a alta disponibilidade do ambiente;
10. A malha ethernet ofertada deve ser compatível com a atual malha ethernet instalada no ambiente;

11. Deve permitir a criação de pelo menos 650 (seiscentos e cinquenta) domínios de camada 2 independentes através do conceito “multi-tenant”;
12. Deve ser possível definir quais são as VLANs permitidas em cada um dos domínios;
13. Deve ser possível o tráfego de VLANs diferentes com o mesmo VLAN ID de forma totalmente independente utilizando domínios diferentes;
14. Deve possuir capacidade de pelo menos 1000 (mil) regras de OpenFlow;
15. Deve ser possível manipular o tráfego utilizando Openflow baseado nos campos VLAN ID, PCP (802.1p), DSCP, endereços MAC de origem e Destino, endereços IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino;

1. Funções de Camada 2:

1. Deve suportar Jumbo Frames de pelo menos 9000 bytes em todas as suas portas;
 2. Deve implementar o padrão LACP IEEE 802.3ad para criação de grupos de portas agregadas;
 3. Deve permitir a criação de grupos de LACP utilizando portas próprias e portas de outro equipamento da mesma malha dentro do mesmo grupo de portas agregadas;
 4. Deve permitir a criação de grupos de LACP contendo pelo menos 16 (dezesesseis) portas dentro do mesmo grupo;
 5. Deve suportar tabela MAC com capacidade de pelo menos 150.000 (cento e cinquenta mil) endereços;
 6. Deve implementar o padrão IEEE 802.3x (Flow Control);
 7. Deve implementar o padrão IEEE 802.1Q;
 8. Deve permitir a utilização simultânea de pelo menos 4000 (quatro mil) VLANs IDs;
 9. O equipamento ofertado deve implementar IGMP snooping para v1 e v2;
1. Funções de Camada 3:

1. Deve suportar pelo menos 10.000 (dez mil) rotas IPv4 em hardware;
2. Deve suportar pelo menos 3.000 (três mil) rotas IPv6 em hardware;
3. Deve permitir a configuração de pelo menos 2.000 (duas mil) interfaces virtuais (SVI) para o roteamento entre VLANs;
4. Deve permitir a configuração de rotas estáticas IPv4 e de rotas estáticas IPv6;
5. Deve implementar OSPFv2 para IPv4 e OSPFv3 para IPv6;
6. Deve permitir a configuração de pelo menos 8 (oito) caminhos de ECMP (Equal Cost Multipath);
7. Deve implementar PIM-SM;
8. Deve implementar VRRPv2 ou similar para IPv4 e VRRPv3 ou similar para IPv6;
9. Deve implementar BGP4 para IPv4 e BGP4+ para IPv6;
10. Deve implementar pelo menos 32 (trinta e duas) instâncias de VRF ou VRF-Lite;
11. Deve implementar BFD (Bidirecional Forwarding Detection) pelo menos para os protocolos OSPFv2, OSPFv3, BGP IPv4 e BGP IPv6;
12. O equipamento ofertado deve implementar roteamento baseado em políticas (PBR);
13. O equipamento ofertado deve implementar URRF para IPv4/IPv6;
14. O equipamento ofertado deve implementar dual stack IPv4/IPv6;
15. O equipamento ofertado deve implementar BGP-EVPN em conformidade com a RFC 7432;

1. Convergência:

1. Deve atender o padrão DCB (Data Center Bridging) incluindo as seguintes características: IEEE 802.1Qaz, IEEE 802.1Qbb e DCBX;
2. Priorização do tráfego iSCSI através de TLVs;
3. O equipamento ofertado deve permitir a criação de topologia Spine/Leaf utilizando tecnologia de IP Fabric;
4. O IP fabric deve permitir configuração de Static Anycast Gateway, de BGP EVPN, de fabrica ethernet e IP Fabric simultaneamente no Leaf;
5. O equipamento pode ser utilizado tanto no Spine quanto no Leaf;

1. Gerenciamento e Segurança:

1. Deve permitir o gerenciamento via IPv4 e IPv6;
2. Deve possuir uma porta ethernet com conector RJ-45 por módulo de gerência para o gerenciamento “out-of-band”;
3. Deve possuir uma interface para gerenciamento de console por módulo de

- gerência;
4. Deve ser possuir instância VRF dedicada as funções de gerência;
 5. Deve possuir memória interna com capacidade de armazenar pelo menos 2 (duas) imagens do sistema operacional simultaneamente;
 6. Deve permitir a atualização de firmware de forma não destrutiva pelo menos para o tráfego de camada 2 (In Service Software Upgrade – ISSU);
 7. Deve permitir a configuração de seu relógio interno de forma automática através do protocolo NTP ou SNTP. Deve ser possível realizar a autenticação com o servidor e encriptar a chave utilizando ao menos o algoritmo MD5. Em ambos os casos deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
 8. Deve implementar o padrão IEEE 802.1ab (LLDP);
 9. Deve permitir gerenciamento usando TELNET e SSHv2 para IPv4 e para IPv6;
 10. Deve permitir a integração com ferramentas de gerenciamento de northbound utilizando Netconf;
 11. Deve suportar automação utilizando REST API e OpenFlow na versão 1.3 ou superior;
 12. O equipamento ofertado deve possuir serviço local para autenticação de usuários, permitindo vários níveis de acesso;
 13. O equipamento ofertado deve permitir autenticação e autorização de acesso usando servidores RADIUS externos;
 14. O equipamento ofertado deve permitir gerência via SNMPv1, v2 e v3 para IPv4 e para IPv6;
 15. O equipamento ofertado deve implementar ao menos 2 grupos de RMON;
 16. O equipamento ofertado deve permitir a configuração de pelo menos 2 (dois) servidores de syslog;
 17. O equipamento ofertado deve implementar ACLs para a filtragem de tráfego IPv4 baseado nas informações de endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e valor DSCP;
 18. O equipamento ofertado deve implementar ACLs para a filtragem de tráfego IPv6 baseado nas informações endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e valor DSCP;
 19. O equipamento ofertado deve permitir a criação de 6.000 regras de ACL;
 20. O equipamento ofertado deve implementar espelhamento de tráfego local e remoto;
 21. O equipamento ofertado deve implementar sFlow ou NetFlow. Será aceita ferramenta de software para a entrega desse item caso a funcionalidade não seja realizada nativamente em hardware;
 22. Deve implementar o protocolo UDLD (Uni-Directional Link Detection) ou DLDP (Device Link Detection Protocol) ou similar;
 23. Deve permitir configuração automática do seu próprio endereço IP e a seguir carga automática de arquivo de configuração pré-definido, e imagem de firmware usando um servidor DHCP e um servidor TFTP ou FTP;
 1. O equipamento ofertado deve possuir homologação junto a ANATEL. Todos os certificados devem estar disponíveis para consulta no site público da ANATEL;
 2. Deve possuir garantia e suporte de 3 anos na modalidade 24x7 com direito a atualização de firmware, troca de peças e abertura de chamados no fabricante;
 3. A proposta deverá conter a descrição detalhada com códigos do fabricante de todos os módulos, fontes e acessórios fornecido.

4. LOTE 02 - SUPORTE TÉCNICO DA SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE HIPERCONVEGENTE

Renovação do contrato oficial de suporte técnico ao ambiente de Hiperconvergência Nutanix.

4. RENOVAÇÃO DE SUPORTE NUTANIX NX-8035-G5 - 4 blocos

1. Deverá fornecer renovação de suporte para equipamento Nutanix NX-8035-G5;

2. O suporte ofertado deverá ser do fabricante e na modalidade 24x7x365, com troca de peças na CONTRATANTE no próximo dia útil (NBD);
3. O suporte ofertado deverá contemplar expansão de garantia para hardware e software.
4. Serial Numbers:

- 17SM38490012 com 2 nodes (27/12/2020)
- 17SM38490058 com 2 nodes (27/12/2020)
- 18SM38320439 com 2 nodes (12/09/2021)
- 18SM38320440 com 1 node (12/09/2021)

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. O novo contrato de suporte deverá ser oficial do fabricante Nutanix.
2. A CONTRATADA deverá realizar um levantamento inicial visando conhecer o ambiente da CONTRATANTE, com OPERAÇÃO ASSISTIDA durante 3 (três) dias, passando as seguintes informações sobre:
 1. Configuração e desempenho ambiente;
 2. Conformidade do ambiente no que tange a aplicação de atualizações de software e hardware.
3. A CONTRATADA deverá repassar as informações coletadas e analisadas em até 5 (cinco) dias, após o término da atividade de OPERAÇÃO ASSISTIDA;
 1. A CONTRATADA deverá a manter em correto e adequado funcionamento o Ambiente de Hiperconvergência Nutanix, indicado no item 3.1, através da realização do suporte técnico à CONTRATANTE.
 2. A CONTRATADA atuará no Ambiente de Hiperconvergência Nutanix, tanto no que concerne à parte de hardware, quanto à parte de software, realizando a troca de itens que venham a apresentar falha ou problema em seu funcionamento e a aplicação de atualizações disponibilizadas, ou que venham a ser disponibilizadas, pelo fabricante.
 3. O suporte técnico ocorrerá em resposta à abertura de chamado técnico realizada pela CONTRATANTE ou quando for detectada a necessidade de atuação no ambiente da CONTRATANTE, como, por exemplo, nos casos em que o fabricante disponibiliza um novo pacote de correção de erros ou melhoria de funcionalidade.
 4. A abertura de chamado técnico pela CONTRATANTE será realizada por meio de ligação telefônica, envio de mensagem eletrônica ou registro em sistema próprio da CONTRATADA.
1. Cada chamado técnico deverá receber identificação única e com numeração sequencial não repetitiva.
2. Não deverá haver limitação quanto ao número de chamado técnicos que podem ser abertos.
3. A existência de um chamado técnico, independentemente da sua fase de atendimento, não deverá restringir a abertura de novos chamados técnico.
4. A abertura de um novo chamado técnico não deverá implicar no encerramento, ou suspensão, de outro chamado técnico que esteja aberto aguardando para ser atendido ou em fase de atendimento.
 1. A CONTRATADA deverá monitorar o envio de alertas pelo equipamento Nutanix para proceder à imediata abertura de chamado técnico.
 2. Abertura de chamado técnico e atendimento técnico deverão estar disponíveis em regime 24x7 (24 horas por dia e 7 dias da semana).
 3. As atividades de atendimento técnico deverão ser realizadas por técnico da CONTRATADA e serão acompanhadas pela CONTRATANTE, devendo ser previamente agendadas quando possível.
 4. A CONTRATADA deverá proceder ao atendimento do chamado técnico aberto observando os seguintes critérios:
1. Em até 2 horas da abertura, analista ou técnico da CONTRATADA deverá contatar a equipe da CONTRATANTE visando melhor entendimento do chamado, do estado do ambiente e, principalmente, para posicionar a equipe da CONTRATANTE sobre o procedimento que será executado pela CONTRATADA.
2. Em até 6 horas da abertura, para situações em que o ambiente esteja com o DESEMPENHO DEGRADADO (Ambiente apresenta perda substancial de serviços

negócio foram severamente interrompidas) ou em ESTADO CRÍTICO (servidor de produção ou sistema de missão crítica está parado e nenhuma solução imediata está disponível. Todos ou uma parte dos dados do sistema de missão crítica estão sob risco de perda ou corrupção) a CONTRATADA deverá proceder ao atendimento e conclusão do CHAMADO TÉCNICO, restaurando o ambiente ao seu modo normal de operação.

3. Para situações em que o ambiente não esteja em estado crítico ou com desempenho degradado a CONTRATADA disporá de 24 horas para finalização do CHAMADO TÉCNICO.

1. A CONTRATADA deverá disponibilizar:

1. Atendimento em língua portuguesa, termos e textos técnicos poderão estar na língua inglesa.
 2. Quando detectada a necessidade de substituição de algum hardware a CONTRATADA deverá fornecer outro hardware que cumpra no mínimo as funcionalidades daquele substituído.
 3. Caso o CONTRATANTE identifique a necessidade de treinamento, devido à mudança do modo de operação do ambiente, em decorrência da substituição do hardware, é de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento deste treinamento.
 4. O treinamento deverá capacitar a equipe da CONTRATANTE a acessar e operar o ambiente, criar, configurar e disponibilizar novos volumes ou discos, liberar e restringir o acesso ao ambiente em si e às unidades de discos e volumes.
 5. O treinamento deverá ser ministrado com carga horária mínima de 6 horas.
 1. Caso exista a necessidade de substituição de alguma peça/componente esta deverá ser substituída por uma peça nova e sem uso, seguindo a modalidade de entrega no dia útil seguinte.
 2. Sempre que for identificada a necessidade de substituição de algum item, independentemente de este representar um item de hardware ou software, a CONTRATADA deverá obter a anuência formal do CONTRATANTE para a substituição pretendida.
 3. Os custos de substituição (aquisição, instalação ou configuração) são de responsabilidade da CONTRATADA e não devem incorrer em ônus para o CONTRATANTE.
 4. Deverão ser fornecidos, nas periodicidades abaixo indicadas, relatórios de acompanhamento com as seguintes características:

1. Periodicidade mensal: reportar o número de chamados técnicos em aberto ou em atendimento, e chamados técnicos concluídos no mês anterior. Deverá conter a descrição do motivo da abertura do chamados técnicos e descrição da solução, se concluído;

b) Periodicidade quadrimestral: indicar as atualizações de hardware e software publicadas pelos fabricantes e que necessitam ser aplicadas ao ambiente.

A CONTRATADA deverá manter o sigilo de documentos e informações da CONTRATANTE a que eventualmente venha a ter acesso.

1. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
 2. Os serviços de manutenção cobertos pela garantia deverão ser prestados nas instalações do MPMG, situada no endereço: Rua Dias Adorno, 347 – Santo Agostinho, Belo Horizonte- MG.
 3. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
 4. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer do período de contrato.

ANEXO IV - INFORMAÇÕES SOBRE O ÓRGÃO GERENCIADOR

	Órgão	Gestor da Ata de Registro de Preços (Nome/contato)
Gerenciador	Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais	Brás Marques de Souza Telefone: (31) 3330-8492

	Órgão	Local de Prestação dos Serviços	Setor Fiscalizador (Nome/contato)
Gerenciador	Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais	Belo Horizonte/MG Datacenter - MPMG - Rua Dias Adorno, 347 - Santo Agostinho, Belo Horizonte - MG, 30190-100.	<u>Diretoria de Redes e Bancos de Dados</u> <u>Responsável:</u> Guilherme Soares De Paula Telefone: (31) 3330-8219

ANEXO V - TERMO DE ADESÃO DO(S) ÓRGÃO(S) NÃO PARTICIPANTE(S)

ÓRGÃO GERENCIADOR: O **Ministério Público do Estado de Minas Gerais**, por intermédio da **Procuradoria-Geral de Justiça**, com sede na Av. Álvares Cabral, 1690, bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte, MG, inscrita no CNPJ sob o nº 20.971.057/0001-45, isenta de inscrição estadual, doravante denominada **Órgão Gerenciador**.

ÓRGÃO NÃO PARTICIPANTE: O(A) _____, com sede na _____ <endereço completo>, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, neste ato representado(a) pelo(a) _____, brasileiro(a), <estado civil>, <profissão>, inscrito(a) no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº. _____, portador(a) do RG nº. _____, doravante denominado **Órgão Não Participante**.

As partes acima qualificadas firmam o presente **Termo de Adesão ao Registro de Preços**, mediante as cláusulas e condições estabelecidas no Edital do Processo Licitatório nº 355/2020, na respectiva Ata de Registro de Preços e seus anexos, com fundamento no Decreto Estadual 46.311/13.

Pelo presente instrumento, o(a) _____, **Órgão Não Participante**, concorda com os termos do Registro de Preços, gerido pela **Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais, Órgão Gerenciador**, aderindo ao(s) seguintes item(ns), na(s) quantidade(s) abaixo informadas:

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SIAD

(*) Observação: o quantitativo solicitado na tabela acima está em conformidade com o limite estabelecido no item 15.6 do Edital do Processo Licitatório nº 355/2020.

(**) Observação: o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, contados da autorização do órgão gerenciador, respeitada a vigência da ARP.

(***) Observação: este termo de adesão deverá ser preenchido apenas nos casos de adesões de órgãos **não** integrantes do SIRP.

....., ... de de

.....

Assinatura do representante legal

E, por estarem as partes justas e compromissadas, assinam a presente Ata, para um só efeito de direito, por meio de senha/assinatura eletrônica, na presença de duas testemunhas.

Márcio Gomes de Souza

Procurador-Geral de Justiça Adjunto Administrativo

Vanderlei Arcanjo Carnielo Calejon

Servix Informática Ltda

Testemunhas:

1)

2)



Documento assinado eletronicamente por **Vanderlei Calejon, Usuário Externo**, em 18/12/2020, às 18:32, conforme art. 22, da Resolução PGJ n. 27, de 17 de dezembro de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **MARCIO GOMES DE SOUZA, PROCURADOR-GERAL DE JUSTICA ADJUNTO ADMINISTRATIVO**, em 21/12/2020, às 13:37, conforme art. 22, da Resolução PGJ n. 27, de 17 de dezembro de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDA CAROLINE RIBEIRO, ANALISTA DO MINIST. PUBLICO - QP**, em 21/12/2020, às 14:22, conforme art. 22, da Resolução PGJ n. 27, de 17 de dezembro de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **MARIA AMELIA TORRES COSTA FERRAZ, OFICIAL DO MINIST. PUBLICO - QP**, em 21/12/2020, às 14:24, conforme art. 22, da Resolução PGJ n. 27, de 17 de dezembro de 2018.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://www.mpmg.mp.br/sei/processos/verifica>, informando o código verificador **0721068** e o código CRC **C6BFB75B**.

Processo SEI: 19.16.3900.0034463/2020-05 /
Documento SEI: 0721068

Gerado por: PGJMG/PGJAA/DG/SGA/DGCT

AVENIDA ALVARES CABRAL, 1740 - Bairro SANTO AGOSTINHO - Belo Horizonte/ MG - CEP 30170008

Valores (totais) adjudicados: R\$19.850,00 e R\$23.000,00, respectivamente.

O lote 2 resultou fracassado, por não ter restado proposta classificada para atendimento ao seu objeto.

Belo Horizonte, 21 de dezembro de 2020.

MARCIO GOMES DE SOUZA

Procurador-Geral de Justiça Adjunto Administrativo

Ata de Registro de Preços n.º 284/2020 – decorrente do Planejamento n.º 355/2020, SEI n.º 19.16.3900.0034463/2020-05. Objeto: registro de preços para futuras e eventuais contratações do fornecedor abaixo identificado, visando à expansão e renovação de suporte da Solução de Infraestrutura Hiperconvergente definida em software para ambientes de virtualização para atender à Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais. Preços Registrados:

Lote 1-Item: Expansão de Solução de Infraestrutura Hiperconvergente Nutanix, quantidade total estimada: 24 unidades, valor total estimado: R\$ 6.752.741,00. Servix Informática Ltda.

Lote 2-Item: Suporte Técnico da Solução de Infraestrutura Hiperconvergente Nutanix, quantidade total estimada: 1 unidade, valor total estimado: R\$ 820.000,00. Servix Informática Ltda.

Vigência: 12 (doze) meses a contar da data da sua publicação.

Data da assinatura: 21/12/2020.

A íntegra da ata encontra-se à disposição dos interessados no site www.mpmg.mp.br, no link "Licitações/Registro de Preços".

Ct. 177, de 18/12/20, SEI nº 19.16.2003.0034101/2020-16, entre o MPMG/PGJ/FEPDC e o Município de Uberaba. Objeto: a doação, pelo MPMG, dos bens descritos no Anexo Único do instrumento, que passam a integrar o patrimônio do Município, a partir de 18/12/2020. Valor total: R\$22.666,50.

Ct. SIAD 9263707, Ct. 180, de 21/12/2020, SEI nº 19.16.3900.0018540/2020-22, entre o MPMG/PGJ e o Sr. Cléber Alves de Freitas. Objeto: prestação de serviços de jardinagem, com fornecimento de mão de obra e insumos, na sede da Promotoria de Justiça da Comarca de João Pinheiro. Valor global: R\$ 768,00. Dotações orçamentárias: 1091.03.122.703.2.009.0001.3.3.90.36-18.0 Fonte 10.1 e 1091.03.122.703.2.009.0001.3.3.90.13-17.0 Fonte 10.1. Vigência: 26/12/2020 a 25/12/2021.

Ct. SIAD 9265489, Ct. 192, de 21/12/20, SEI nº 19.16.3897.0060299/2020-05, entre o MPMG/PGJ e a empresa Forte Segurança Eletrônica Ltda.-EPP. Objeto: o fornecimento de equipamentos e prestação de serviços de segurança eletrônica para as sedes do Ministério Público, instaladas na capital e cidades do interior do Estado de Minas Gerais, incluindo instalação e manutenção de novas centrais de alarmes e configuração. Valor global: R\$ 310.992,60. Dotações orçamentárias: 1091.03.122.703.2.009.0001.4.4.90.52-20 Fonte 10.1, 1091.03.122.703.2.009.0001.4.4.90.30-24 Fonte 10.1 e 1091.03.122.703.2.009.0001.3.3.90.39-21 Fonte 10.1. Vigência: 26/12/20 a 25/12/22.

T.A 201, de 21/12/2020, SEI nº 19.16.3907.0038824/2020-08, ao Ct. SIAD 9238373, Ct. 176/2019, entre o MPMG/PGJ e a empresa Deva Veículos Ltda. Objeto: a prorrogação da vigência. Valor: Inalterado. Vigência: 23/12/20 a 22/03/21. Aquisição de 05 (cinco) veículos automotores de serviço.

T.A. 202, de 19/12/20, SEI nº 19.16.3897.0048272/2020-75, ao Ct. SIAD 9129681, Ct 201/2016, entre o MPMG/PGJ e a Sra. Maria Solange Meireles de Carvalho. Objeto: a prorrogação da vigência e o reajuste do valor do aluguel. Valor global estimado: R\$29.208,00. Dotações orçamentárias: 1091.03.122.703.2.009.0001.3.3.90.36-11 Fonte 10.1, 1091.03.122.703.2.009.0001.3.3.90.39-12 Fonte 10.1, 1091.03.122.703.2.009.0001.3.3.90.39-13 Fonte 10.1, 1091.03.122.703.2.009.0001.3.3.90.47-03 Fonte 10.1 e 1091.03.122.703.2.009.0001.3.3.90.47-07 Fonte 10.1. Vigência: 01/01/21 a 31/12/21. Locação de imóvel – PJ de Andrelândia/MG.

T.A. 207, de 21/12/20, SEI nº 19.16.2481.0045471/2020-39, ao Ct. SIAD 9119253, Ct. 188/16, entre o MPMG/PGJ e a empresa Lima Soluções Energéticas Ltda.-EPP. Objeto: a prorrogação da vigência e o reajuste do valor dos serviços. Valor global: R\$ 188.621,81.

**Anexo XVII - PE 124-2020 - Soluções de servidores -
SEMAD.pdf**



CML - PM	
Fls.	Ass.

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO

N. 124/2020 – CML/PM

REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO N. 2020/11209/18988/00021

A Prefeitura de Manaus, através do Pregoeiro Altamir Cristiano de Atayde Junior, nomeado através da Portaria n. 001/2020 – CML/PM, publicada no Diário Oficial do Município de Manaus, leva ao conhecimento dos interessados que, na forma da Lei Federal n. 10.520/2002, Decreto Municipal n. 7.769/2005, Decreto Federal n. 10.024/2019, Decreto Municipal n. 2.715/2014, Lei Complementar n. 123/2006, Lei Complementar n. 147/14, Decreto Municipal n. 9.189/2007, Decreto Municipal n. 4.826/2020, e, subsidiariamente, pela Lei Federal n. 8.666/1993, suas alterações e demais legislações complementares, fará realizar **Pregão Eletrônico**, do tipo **MENOR PREÇO DO LOTE**, mediante as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O presente Pregão Eletrônico tem por objeto o *“Eventual aquisição de soluções de servidores com tecnologia de hiperconvergência/software com suporte técnico e garantia, licenciamento avançado (gerenciamento, microssegmentação, segurança e estrutura de arquivos) e créditos em horas para implantação, capacitação, consultório para uso da Secretaria de Finanças do Município de Manaus”*.

1.2. JUSTIFICATIVA

1.2.1. Em seus diversos meios e modos, a quantidade de informações digitais trocadas por todas as entidades que compõe o município de Manaus e a população são da escala de milhares mensagens por hora. O que torna desafiador gerir e manter a confiabilidade e integridade delas, ainda mais em um cenário digital.

1.2.2. Na era da transformação digital, tratar e convergir as informações de forma a trazer benefício e valor a toda a cadeia de dependência é um dos grandes motivadores de se estabelecer estratégia de negócio quem venha o encontro desses requisitos.

1.2.3. Sempre com o olhar a longo prazo e pioneiro, a Prefeitura de Manaus, estabeleceu novas métricas de excelência e aumentou seus níveis de qualidade nos serviços de tecnologia da informação ofertados a sociedade e usuários. A celeridade funcional tornou-se um dos pilares e indicadores de eficiência.

1.2.4. A construção de um novo centro de dados e a renovação da plataforma computacional foi fundamental para o andamento e concretização das metas estratégicas até definidas até o momento. A solução hiperconvergente até hoje atende de forma satisfatória todas a necessidades tecnológica da Prefeitura de Manaus.

1.2.5. No decreto nº 4.716, de 10 de outubro de 2018, conforme seu anexo único, foram definidos novos norteadores estratégicos para a cidade de Manaus 2030, em seu item IV - Orientação estratégica de governo: Cidade Inteligente, modernizando a infraestrutura de tecnologia da informação, promovendo, implantando e compartilhando sistemas de informação integrados e serviços tecnologia da informação e comunicação.

1.2.6. Neste momento o PMM possui um parque computacional formado por plataforma de processamento e armazenamento de dados “vivos” hiperconvergente distribuídos em duas localidades geograficamente distantes, comutadores de rede de alto desempenho e baixa latência com velocidades predominantes de 10Gbps, em média 800 (oitocentas) máquinas virtuais, em torno de 300 (trezentos) TB de volumetria de conteúdo em uso, proteção perimetral e central de próxima geração, VMware vSphere EXSi e Acropolis Hypervisor como virtualizadores e diversas aplicações cruciais ao funcionamento



CML - PM	
Fls.	Ass.

orgânico do órgão como SEMAD, SEMED, SEMINF entre outras.

1.2.7. A SEMEF conta hoje ainda com cerca de 24 (vinte e quatro) secretarias e 836 (Oitocentos e trinta e seis) computadores clientes na rede. Todos esses equipamentos são conectados por meio de uma infraestrutura de rede e telecomunicação espalhada pelas diversas localidades, sendo Unidades Descentralizadas e autarquias. Nisso, esses equipamentos precisam de uma garantia de funcionamento e operação contínua para que se garanta a disponibilidade dos sistemas e aplicações que são ofertados para os clientes internos do PMM e externos (sociedade em geral), no que tange a função da instituição. Outro ponto a destacar é a obsolescência dos atuais equipamentos de processamento nas secretarias.

1.2.8. A aquisição desses novos servidores proverá um aumento da capacidade de 70% (Setenta por cento) em cima do atual ambiente visando modernizar e garantir disponibilidade, resiliência e prover recursos computacional para atender a atual demanda de novos serviços que estão sendo instalados, novas versões dos serviços para o ano de 2020. Essa aquisição garantirá a modernização das secretarias e autarquias, bem como, permitirá a implantação de políticas de proteção e continuidade de negócio. Melhorando assim, a disponibilidade e capacidade de processamento e crescimento para o PMM numa curva de até 3 (três) anos vindouros.

1.2.9. Garantir a disponibilidade, integridade, confidencialidade e salvaguarda das informações é requisito básico fundamentado nas Políticas de Segurança da Informação do PMM e nas Normas Internacionais de Segurança da Informação, cito NBR 27001 e 27002. E estar em acordo com essas normatizações, é estar preparado para atender aos requisitos de excelência em qualidade na prestação de serviços para o cliente interno e externo do PMM.

1.2.10. Desta forma, é de extrema necessidade a eventual aquisição de novos equipamentos e de novos recursos de gerenciamento uma vez que a tecnologia já utilizada pela Prefeitura Municipal de Manaus (NUTANIX) há 5 anos, o que aumentará a disponibilidade dos sistemas com tecnologias de replicação de dados, local e remota, de forma transparente, mantendo a facilidade de administração de toda a infraestrutura que suporta as aplicações e serviços hospedados e mantidos pela SEMEF, além de continuar permitindo a escalabilidade horizontal (scale-out) para garantia de crescimento linear em capacidade e desempenho, além da economia, evitando novos investimentos em equipamentos.

1.2.11. Considerando as necessidades de negócio, os requisitos definidos e as alternativas de solução disponíveis no mercado, recomenda-se a aquisição de solução de servidores com tecnologia de hiperconvergência, que atendam aos requisitos de negócios aqui identificados, conforme o Documento de Oficialização da Demanda, disponível no Anexo I.

1.2.12. Da Justificativa por Lote Único.

1.2.12.1. Entende a Secretaria Municipal de Finanças e Tecnologia da Informação — SEMEF que justificar o agrupamento de vários itens é a opção mais racional do ponto de vista técnico e econômico;

1.2.12.2. O objeto do presente Termo de Referência visa o fornecimento de servidores com tecnologia de hiperconvergência/software com suporte técnico e garantia, licenciamento avançado e créditos em horas para implantação, capacitação e consultoria;

1.2.12.3. Adotar o critério do Menor Preço Global, agrupando os subitens em um único lote é o modelo que traz evidentes vantagens para a administração sem qualquer perda de competitividade no certame em questão. Além disso, a licitação nesse formato, que selecionará um único fornecedor, permitirá maior controle e facilidade no cumprimento dos prazos de realização dos serviços, além de manter a eficiência técnica e a qualidade do serviço em uma única empresa, argumento que pode ser entendido como de grande ganho para a administração;

1.2.12.4. O agrupamento dos referidos itens em um único lote não restringe o caráter competitivo do procedimento licitatório, tendo em vista que as propostas comerciais demonstrarão que os fornecedores estarão aptos a fornecer os subitens especificados no lote, sem prejuízo para a Administração, fortalecendo o fato de que os serviços e insumos estão intrinsecamente relacionados entre si.

1.2.12.5. Nesse contexto, o entendimento ressalta ser mais prático e racional lidar com uma única



CML - PM	
Fls.	Ass.

empresa quando as possíveis ocorrências precisam de rapidez na solução dos problemas, para que os equipamentos não tenham seus ciclos de funcionamento afetados.

1.2.12.6. Seguem abaixo algumas considerações e justificativas em prol da adoção de agrupamento desses itens supracitados em um lote único. Esse tema tem posicionamento jurisprudencial do TCU:

Súmula 247 - TCU:

"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."

Acórdão 1331/2003:

"Falta de parcelamento das obras para efeito de realização de licitação. O parcelamento proporcionaria melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e a ampliação da competitividade na licitação, nos termos do art. 23, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93. As obras compreendem a construção de 04 barragens e a divisão em 04 parcelas se configurava técnica e economicamente viável, situação que exigia licitação distinta para cada uma delas; A leitura atenta do próprio dispositivo legal transcrito pelo responsável (art. 23, §1º, da Lei nº 8.666/93) na parte inicial de sua primeira e segunda intervenções revela que é objetivo da norma tornar obrigatório o parcelamento do objeto quando isso se configurar técnica e economicamente viável. O dispositivo dá um caráter impositivo ao parcelamento na medida em que traz uma obrigação para o administrador público por meio da expressão '...serão divididas...'. "

1.2.12.7. Assim, as ressalvas destacadas acima se enquadram ao objeto da contratação, ou seja, fornecimento de software antivírus, serviços, consultoria e treinamento de uma mesma área tecnológica, que se pretende unificar em um lote, pois separados por itens não se vislumbra viabilidade técnica e nem econômica;

1.2.12.8. O próprio TCU também já se manifestou no sentido de que as licitações por itens não são regras absolutas, na verdade a Corte orienta que o Administrador deve analisar o caso concreto:

(Acórdão no 732/2008)

"a questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto".

1.2.12.9. Complementarmente para garantir que solução seja implantada de modo a atender todos os



CML - PM	
Fls.	Ass.

requisitos de qualidade e técnicos envolvidos sejam alcançados, se faz necessário como componentes desta solução a contratação de serviços de instalação, configuração, capacitação da solução, garantia, suporte técnico e atualização do software.

1.2.12.10. A Secretaria de origem *poderá* solicitar da(s) Licitante(s) Vencedora(s), a apresentação de Planilha Demonstrativa Final, a qual circuncencie os valores finais negociados, em papel timbrado da empresa, acompanhada dos respectivos dados (razão social, CNPJ, endereço, bairro, CEP, telefone e n. do pregão), devidamente datada, carimbada (identificada) e rubricada, vinculando a apresentação da respectiva planilha à homologação do(s) objeto(s) do certame.

2. LOCAL E DATA DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS

2.1. Endereço eletrônico: A inserção das propostas deverá ser feita no portal de Compras e Licitações do Município de Manaus – *compras.manaus*, até a data limite estipulada neste edital, no endereço eletrônico *compras.manaus.am.gov.br*.

2.1.1 Edital disponível: a partir do dia 09/10/2020, às 15h.

2.2. Limite para recebimento das propostas: dia 23/10/2020, às 09h45.

2.3. Início da sessão: **23/10/2020 às 10h00 (horário de Brasília)**.

2.4. Término diário de sessão de disputa de preços: cada sessão pode se estender até às 18 horas (horário de Brasília), salvo se a disputa em andamento não tiver sido encerrada.

2.5. Tempo de disputa: A fase de lances será de, pelo menos, **05 (cinco) minutos**, mais o tempo aleatório do sistema.

2.6. Será sempre considerado o horário de Brasília (DF) para todas as indicações de tempo constantes neste edital.

2.7. A Comissão Municipal de Licitação disponibiliza o seguinte e-mail para recebimento de documentos: *cml.se@pmm.am.gov.br*.

3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Serão admitidos a participar desta Licitação, através do Sistema – *compras.manaus*, os licitantes ou seus representantes legais que estejam cadastrados no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura de Manaus – CFPM.

3.2. Não poderá participar, direta ou indiretamente, desta licitação ou do fornecimento dos itens e objetos descritos no Termo de Referência e do fornecimento de bens a eles necessários:

3.2.1. Empresa que possua, em sua diretoria ou quadro técnico, funcionário público vinculado a qualquer órgão do Município de Manaus;

3.2.2. Licitante que possua, em sua diretoria, integrante participando em mais de uma proposta;

3.2.3. Empresa estrangeira que não funcione no País, nem interessado que se encontre sob falência ou recuperação judicial ou extrajudicial, (**conforme Lei nº 11.101/05**), concurso de credores, dissolução, liquidação ou em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, nem aquela que tenha sido declarada inidônea ou esteja impedida de licitar ou contratar com a Administração Pública.

3.2.4. O autor do projeto básico, pessoa física ou jurídica.

3.2.5. Empresas que, por qualquer motivo, estejam declaradas inidôneas perante a Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual ou Municipal, ou que tenham sido punidas com suspensão do direito de licitar ou contratar, perante a Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual ou Municipal, desde que o ato tenha sido publicado, conforme o caso, no Diário Oficial da União, do Estado ou do Município;

4. DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

4.1. O procedimento licitatório será realizado em sessão pública, por meio de sistema eletrônico que promova a comunicação pela rede mundial de computadores – Internet e obedecerá, integralmente, as disposições da **Lei Federal n. 10.520/2002, Decreto Municipal n. 7.769/2005, Decreto Municipal n.**



CML - PM	
Fls.	Ass.

2.715/2014, Lei Complementar n. 123/2006, Lei Complementar n. 147/14, Decreto Municipal n. 9.189/2007, Decreto Municipal n. 3.245/2015, e Decreto Municipal n. 4.826/2020, subsidiariamente, pela Lei Federal n. 8.666/1993, suas alterações e demais legislações complementares.

5. DO CREDENCIAMENTO

5.1. O credenciamento é a condição obrigatória da formulação de lances e prática de todos os atos neste Pregão, que se dará pela atribuição de chave de identificação e senha de uso exclusivo e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, obtida no endereço eletrônico compras.manaus.am.gov.br.

5.2. As licitantes já cadastradas no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura de Manaus – CFPM utilizarão a chave e senha de acesso obtidas ao final do processo de cadastramento.

5.2.1. As licitantes que se enquadrem na categoria de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte e que queiram usufruir do benefício legal a esse tipo de empresa concedido, deverão providenciar a sua regularização junto ao Cadastro de Fornecedores da Prefeitura de Manaus – CFPM, fazendo a juntada da Declaração de que, sob as penas da lei, cumpre todos os requisitos da Lei Complementar nº 123/06, com alterações da Lei nº 147/14, inclusive quanto à qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, estando apta a usufruir o tratamento diferenciado e, que não se enquadra em nenhuma das vedações previstas no §4º do artigo 3º da Lei Complementar retromencionada. (Anexo II- Declaração de Qualificação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte).

5.3. Para os licitantes não cadastrados, a chave e senha de acesso serão obtidas mediante pré-cadastramento no site – compras.manaus.am.gov.br, através da opção PRÉ CADASTRE-SE. Após a conclusão a empresa deve entregar a lista de documentos à Divisão de Cadastro de Fornecedores – DICAF.

5.3.1. Após a aprovação do pré-cadastro pelo CFPM, o próprio sistema – compras.manaus.am.gov.br gerará chave de identificação e senha, as quais serão enviadas através do e-mail informado pelo interessado.

5.4. Informações complementares sobre credenciamento poderão ser obtidas na Divisão de Cadastro de Fornecedores – DICAF, através do telefone: (92) 3625-6688 ou através do e-mail do CFPM: fornecedor.ugcm@pmm.am.gov.br.

6. DA PROPOSTA DE PREÇOS

6.1. As propostas comerciais deverão ser cadastradas no sistema compras.manaus.am.gov.br, através do site: compras.manaus.am.gov.br, obedecendo a data e horários estabelecidos no item 2.

6.1.1. O licitante deve observar ao preencher a proposta de preços que o campo “Valor Unit” corresponde ao valor unitário do objeto.

6.2. O prazo mínimo da validade da proposta será de 90 (noventa) dias, exceto para licitante que propôs prazo de validade superior ao previsto neste Edital.

6.2.1 Quando na proposta de preços não constar o prazo de validade da proposta, entende-se que está aceito o constante neste Edital.

6.3. Nos preços incluem-se, além do lucro, todos os custos e despesas com tributos incidentes, materiais, serviços, transporte e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos.

6.4. A proposta será apresentada com cotação de preços em moeda nacional (Real), expressos em algarismos, com duas casas decimais depois de vírgula, válidos para a data de apresentação e pelo prazo de vigência da proposta.

6.5. A proposta será firme e precisa, sem alternativas de preços, sendo vedada a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso ou subjetivo que possa, ainda que indiretamente, elidir o princípio da igualdade entre os licitantes ou induzir o julgamento a ter mais de um resultado.

6.6. Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos da proposta ou incorretamente cotados serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerado pleito de acréscimos, a esse ou a qualquer título.

10

Página 5



CML - PM	
Fls.	Ass.

6.7. Após o preenchimento da proposta de preço no sistema *compras.manaus*, o licitante aceitará os requisitos mínimos para participação no(s) item(s) de acordo com o previsto no edital, para efetivamente finalizar sua proposta a participar do presente certame licitatório.

6.7.1. A proposta de preços deverá conter todos os elementos e especificações em conformidade com o Termo de Referência (Anexo IV), sob pena de desclassificação da licitante.

6.8. A proposta de preços, com a devida recomposição dos custos unitários decorrentes da diminuição dos valores na fase de lances, deverá ser reformulada e apresentada no prazo de até 03 (três) horas, à Comissão Municipal de Licitação juntamente com documentações dos Anexos I, II, VI e VII do Edital e a documentação prevista no item 10.3.

6.9. A proposta de preços apresentada na forma do item anterior deverá conter preço unitário e global, bem como conter os preços em algarismos, podendo, ainda, expressá-lo por extenso.

6.9.1. Em caso de divergência entre os valores unitários e valores globais serão considerados os primeiros, estando autorizado o Pregoeiro a proceder aos cálculos aritméticos para obtenção do valor global, cujo resultado não poderá ser diferente (a maior) do preço já registrado no sistema *compras.manaus*, sob pena de desclassificação.

6.9.2. Juntamente com as propostas deverão ser encaminhados à CML toda e qualquer documentação atinente à aceitabilidade da proposta e as documentações porventura exigidas, sob pena de desclassificação.

6.10. A licitante deverá descrever claramente na proposta a marca do objeto que se destina a atender às exigências deste edital, sob pena de desclassificação.

6.11. O proponente deverá indicar apenas uma marca, não sendo admitida a indicação de mais de uma, sob pena de desclassificação. A marca apresentada na proposta eletrônica deve ser a mesma marca apresentada na proposta escrita. Em caso de divergência, a proposta será desclassificada.

6.12. Caso o produto a ser fornecido não contenha marca, o licitante deverá indicar explicitamente na proposta o fabricante, ainda que o produto seja de *fabricação própria*.

6.13. A proposta de preços recomposta deverá ser entregue conforme o modelo do Anexo V deste Edital.

6.14. Caso o Pregoeiro verifique que o valor global das propostas se encontra abaixo de 70% (setenta por cento) do valor estimado pela Administração deverá realizar diligências para comprovação da exequibilidade.

6.15. Da Solicitação de Fichas Técnicas:

6.15.1. Faz-se necessário a solicitação de fichas técnicas em razão da Administração Pública prezar pela qualidade dos produtos adquiridos em consideração ao princípio da eficiência. Desta forma, encerrada a sessão de disputa e definidos os licitantes de menores preços, serão convocados os 03 (três) primeiros colocados para que apresentem as fichas técnicas (catálogo expositor ou layout ou folders e/ ou outros documentos que possuam todas as especificações técnicas detalhadas dos produtos, objeto do Termo de Referência) para melhor análise das especificações estabelecidas no Termo de Referência pela Equipe Técnica designada pela SEMEF/SUBTI, responsável pela análise e verificação quanto à qualidade e a adequação de suas características às especificações descritas no item 7 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO DE TI A SER ADOTADA, atendendo as exigências conforme segue:

6.15.1.1. Apresentar ficha técnica para cada item, a qual deverá ser entregue preferencialmente em português, em até 01 (um) dia útil, após encerrada a etapa de lances virtuais à Comissão Municipal de Licitação - CML, para serem analisadas pela Equipe Técnica designada pelo SEMEF/SUBTI.

6.15.1.2. A não apresentação da ficha técnica importará na desclassificação da licitante.

6.15.1.3. As fichas técnicas que não guardarem total correspondência com as características especificadas com o produto deste Termo de Referência, bem como com a análise técnica, não serão aceitas, ensejando a desclassificação da licitante que apresentou o menor preço sendo chamados os licitantes subsequentes, na ordem de classificação.

e

CML - PM	
Fls.	Ass.

6.15.1.4. As fichas técnicas deverão ser encaminhadas para o e-mail: **cml.se@pmm.am.gov.br** devidamente digitalizadas, com a identificação dos itens nas respectivas fichas técnicas, preferencialmente em português, sob pena de desclassificação da proposta.

6.15.1.5. Só serão consideradas válidas as Fichas Técnicas que possibilitem a averiguação completa e compatível com a descrição do objeto requisitado, constando a origem do site oficial do fabricante e que informe a “FONTE” (endereço completo, por exemplo, <http://www.fabricantex.com/produtox>) do respectivo documento, possibilitando, assim, a comprovação da autenticidade do documento proposto.

6.15.1.6. No caso de divergência entre o produto ofertado na ficha técnica e aquele entregue na fase contratual, serão considerados aqueles constantes no primeiro.

6.15.1.7. Após análise, deverá ser emitido “Parecer da área Responsável” correspondente, informando aprovação ou reprovação, devidamente justificada.

7. HABILITAÇÃO

7.1. Para habilitar-se na presente licitação as empresas devem apresentar os documentos previstos nos itens **7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4 e 7.2.5.**

7.2. O Certificado de Registro Cadastral – CRC, emitido pelo CFPM, em validade, substitui a documentação mencionada nos subitens **7.2.1 e 7.2.2**, sendo de responsabilidade do licitante participante do certame a emissão e posterior envio junto aos documentos de habilitação.

7.2.1. Relativos à Habilitação Jurídica:

7.2.1.1. Requerimento de empresário.

7.2.1.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado, para as sociedades empresárias, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado dos documentos comprobatórios de eleição de seus administradores.

7.2.1.3. Inscrição do ato constitutivo, devidamente registrado no cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas, acompanhada de prova da diretoria em exercício, para as sociedades simples e demais entidades.

7.2.1.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

7.2.1.5. Os documentos indicados nos itens **7.2.1.1. a 7.2.1.3.** deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

7.2.2. Relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

7.2.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), Inscrição Municipal ou Estadual.

7.2.2.2. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e INSS através de Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, conforme **Decreto Federal nº 5.512 de 15/08/2005**, admitindo-se que seja emitida via INTERNET, em validade, bem como prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando a situação regular de licitante, no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, em validade.

7.2.2.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, em validade.

7.2.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n. 5.452, de 1º de maio de 1943.

7.2.2.5. A aceitação de certidões emitidas via internet ficará sujeita à confirmação de sua validade mediante consulta *on line* ao cadastro emissor respectivo.

re

X

Página 7



CML - PM	
Fls.	Ass.

7.2.2.6. As certidões referidas nos itens **7.2.2.2, 7.2.2.3, 7.2.2.4 e 7.2.2.5** deverão ter validade a contar da data da solicitação do Pregoeiro em sessão, admitindo-se sua emissão posterior.

7.2.2.6.1. Os licitantes que apresentarem as certidões com validade vencida na data da solicitação do Pregoeiro em sessão, serão inabilitados, exceto as empresas enquadradas como ME ou EPP.

7.2.2.7. Caso a documentação de regularidade fiscal da(s) Microempresa(s) e/ou Empresa(s) de Pequeno Porte apresente alguma restrição, será concedido o prazo de 5 (cinco) dias úteis, podendo, a critério da Administração, ser prorrogado, por igual período, para comprovar a sua regularidade, prazo este contado a partir do momento em que o proponente for declarado vencedor.

7.2.2.7.1. Salvo justificativa em contrário, desde que relativa à urgência na contratação ou ao tempo insuficiente para o empenho, o prazo do **item 7.2.2.7, desta Seção**, deverá ser prorrogado por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas em efeito de certidão negativa.

7.2.2.7.2. A prorrogação do prazo previsto no **item 7.2.2.7, desta Seção**, só poderá ser concedida se requerida antes do término do prazo de 5 (cinco) dias úteis inicialmente concedidos pela CML.

7.2.2.7.2.1. O requerimento deverá ser enviado pelo licitante para o e-mail cml.se@pmm.am.gov.br, ou para o Setor de Protocolo da Comissão Municipal de Licitação, Av. Constantino Nery, nº 4080 – Bairro: Chapada – CEP: 69.050-001 – Manaus – Amazonas, telefone: (92) 3215-6376, das 09:00 às 15:00 horas (horário de Brasília).

7.2.2.7.3. A não-regularização da documentação implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei nº. 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

7.2.2.7.4. Para que seja concedido o prazo previsto no **item 7.2.2.7, desta Seção**, é necessária a apresentação de toda a documentação exigida neste Edital, inclusive as certidões em restrição.

7.2.2.7.5. O Pregoeiro verificará a validade das certidões no cadastro e as enviadas pelos licitantes, caso estas já se encontrem vencidas.

7.2.3. A Qualificação Econômico Financeira será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

7.2.3.1. Cópia do Balanço Patrimonial e das demonstrações contábeis da licitante, do último exercício social já exigíveis e apresentados na forma da lei, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação dessa documentação e proposta de preços exigidos neste Edital. No caso ainda, de empresa constituída como Sociedade Anônima, deverá obrigatoriamente, comprovar que o Balanço Patrimonial está arquivado na Junta Comercial da Sede ou Domicílio da licitante, conforme art. 289, §5º, da lei nº 6.404/76.

7.2.3.2. A comprovação da boa situação de liquidez será feita através da demonstração, com base no balanço, e através de memória de cálculo assinada por profissional devidamente habilitado em contabilidade, de que atende ao seguinte índice financeiro, igual ou maior a 1:

$$\text{LIQUIDEZ GERAL} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

7.2.3.3. No caso de empresa constituída no mesmo exercício financeiro, a exigência da cópia do Balanço Patrimonial será atendida mediante apresentação do Balanço de Abertura;

7.2.3.4. A comprovação de boa situação financeira da empresa constituída no mesmo exercício financeiro será baseada na obtenção do índice de Solvência Geral (S) igual ou maior a 1 (um), calculado e demonstrado pela licitante, por meio da seguinte fórmula:

CML - PM	
Fls.	Ass.

ATIVO TOTAL

SOLVÊNCIA GERAL = **PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO**

7.2.3.5. Caso a licitante não consiga obter índice maior ou igual a 1 (um), no item em que for avaliada, deverá comprovar a existência de patrimônio líquido mínimo ou capital social mínimo, igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor total de sua proposta de preços ou do valor total lançado, nos termos do artigo 31, §§2º e 3º da Lei n. 8.666/93, cuja verificação poderá ser feita pelo(a) Pregoeiro(a), com base no balanço patrimonial do último exercício.

7.2.3.6. Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pela Central de Certidões do Tribunal de Justiça ou órgão equivalente do domicílio ou da sede do licitante, com seu prazo de validade em vigor.

7.2.3.7. Onde não houver Central de Certidões do Tribunal de Justiça, deverá ser apresentada Certidão emitida pela Secretaria do Tribunal de Justiça ou órgão equivalente do domicílio ou da sede do licitante constando a quantidade de Cartórios Oficiais de Distribuição de Pedidos de Falência e Recuperação Judicial (conforme Lei nº11.101/05), devendo ser apresentadas Certidões expedidas na quantidade de cartórios indicadas no respectivo documento.

7.2.3.8. As certidões dos itens 7.2.3.6. e 7.2.3.7, onde não constar, expressamente, o seu prazo de validade, a CML irá considerar o prazo de validade de 60 (sessenta) dias consecutivos, a contar de sua expedição.

7.2.4. Qualificação Técnica:

7.2.4.1. A licitante deverá apresentar:

7.2.4.1.1. No mínimo 01 (um) atestado de aptidão técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a boa e regular execução do objeto, em condições compatíveis de quantidade e prazos, atendendo necessariamente os requisitos estipulados desse Termo de referência;

7.2.4.1.2. Poderá apresentar tantos atestados de aptidão técnica quantos julgar necessários para comprovar que já executou objeto semelhante ao da licitação;

7.2.4.1.3. No caso de pessoa jurídica de direito público, o(s) atestado(s) deverá(ão) ser assinados (s) pelo titular da pasta ou pelo responsável do setor competente do órgão. Para pessoa jurídica de direito privado, o (s) atestados (s) deverá (ão) ser assinados pelo representante legal;

7.2.4.1.4. Para efeitos de julgamento objetivo, considerar-se-á para comprovação de aptidão técnica, que a licitante tenha fornecido ou esteja fornecendo, quantitativo mínimo de 20% (vinte por cento) da estimativa do objeto, referente ao(s) lote(s) para o(s) qual(is) apresentou sua proposta.

7.2.5. Disposições Gerais da Habilitação

7.2.5.1. Os cadastrados devem apresentar ainda:

7.2.5.1.1. Declaração de que não possui em seu quadro pessoal e nem utilizará, sob qualquer pretexto, empregados com idade inferior a 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre; nem menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme Anexo VI deste Edital.

7.2.5.1.2. Declaração, sob as penas da Lei, que inexistem fatos impeditivos para a habilitação, conforme modelo do Anexo VII deste Edital.

7.2.5.2. Se a documentação de habilitação não estiver completa e correta ou contrariar qualquer dispositivo desde Edital e seus Anexos, o Pregoeiro considerará o proponente inabilitado.

7.2.5.3. Toda a documentação de habilitação deve estar válida à data da solicitação do Pregoeiro, salvo a excepcionalidade prevista às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, que usufruam do benefício legal.



CML - PM	
Fls.	Ass.

7.2.5.4. Todos os atos e documentos enviados pelos licitantes por meio digital, através do sistema compras.manaus.am.gov.br serão válidos para todos os efeitos legais, inclusive para comprovação e prestação de contas.

7.2.5.4.1. Os documentos remetidos por meio digital através do sistema compras.manaus.am.gov.br, PODERÃO ser solicitados em original ou por cópia a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pelo Pregoeiro.

7.2.5.4.2. Os originais ou cópia, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados ao protocolo geral desta Comissão, que fica situado na Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas, podendo ser encaminhados no horário de 09:00 às 15:00 horas (horário de Brasília).

7.2.5.4.3. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de certificação digital serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais ou cópias em papel.

7.2.5.5. Sob pena de inabilitação os documentos apresentados deverão estar em nome da licitante, com o nº do CNPJ e o endereço respectivo, conforme segue:

7.2.5.5.1. se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e;

7.2.5.5.2. se a licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial.

7.2.5.5.3 no caso dos subitens anteriores, serão dispensados da filial aqueles documentos que COMPROVADAMENTE, forem emitidos SOMENTE em nome da matriz.

8. SESSÃO DO PREGÃO

8.1. Aberta a etapa competitiva, os representantes dos licitantes deverão estar conectados ao sistema, na sala de disputa, para participar da sessão de lances.

8.1.1. Iniciada a sessão de disputa de lances, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

8.2. A partir do horário previsto no **item 2** deste edital, terá início a sessão pública do pregão eletrônico, com a avaliação da aceitabilidade das propostas e em consonância com as especificações e condições detalhadas neste edital.

8.3. Todas as propostas que estiverem em consonância com as especificações e condições estabelecidas neste Edital, serão classificadas para a etapa de lances.

8.4. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital.

8.5. O Pregoeiro poderá suspender a sessão quando julgar oportuno e conveniente.

9. LANCES ELETRÔNICOS

9.1. Após a classificação das propostas, o pregoeiro fará a divulgação no sistema eletrônico, convocando os proponentes para apresentarem lances. Aberta a etapa competitiva, podendo os licitantes encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

9.1.1. Os lances devem ser formulados em algarismos, com duas casas decimais depois da vírgula. Na oferta de lances, quando o valor unitário do item corresponder a número com mais de duas casas decimais após a vírgula, somente serão consideradas as duas primeiras, sendo desprezadas todas as demais.

9.1.2. Os licitantes ofertarão seus lances no campo “valor unitário” do sistema – [compras.manaus](http://compras.manaus.am.gov.br). O valor total será gerado pelo sistema, com a multiplicação do valor unitário pela quantidade.

9.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado constante no **item 2** e as condições de aceitação dos mesmos.

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

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



CML - PM	
Fls.	Ass.

9.5. A desistência em apresentar lance, implicará a exclusão do licitante desta etapa e a manutenção do último preço apresentado pelo licitante, para efeito da classificação final.

9.6. Caso não se realizem lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e o valor estimado pela Administração.

9.7. Havendo apenas uma oferta e desde que atenda a todos os termos do edital e que seu preço seja compatível com os praticados pelo mercado, esta pode ser aceita, cabendo ao pregoeiro a negociação para a obtenção do melhor preço.

9.8. Durante o transcurso da sessão, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelos demais licitantes, vedada a indicação do detentor do lance.

9.9. Havendo desconexão do pregoeiro com o sistema eletrônico, no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema poderá permanecer acessível aos licitantes para o recebimento dos lances, retomando o pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

9.9.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será automaticamente suspensa e será reiniciada somente 30 minutos após prévia e expressa comunicação aos participantes.

9.9.2. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 2 (duas) horas, a sessão do pregão eletrônico será suspensa e somente terá início no dia e horário previamente fixados divulgados no Diário Oficial do Município de Manaus e no endereço eletrônico da CML, qual seja: compras.manaus.am.gov.br.

9.10. A etapa de lances da sessão pública, prevista no edital, será encerrada mediante aviso de fechamento dos lances, emitindo pelo sistema eletrônico aos licitantes, após o que transcorrerá período de tempo aleatoriamente determinado também pelo sistema eletrônico, findo o qual deve ser automaticamente encerrado recebimento de lances.

9.11. Alternativamente ao disposto no item anterior, o pregoeiro poderá, com justificativa registrada em ata, decidir o encerramento antecipado da sessão pública, mediante o encaminhamento de aviso de fechamento iminente dos lances e subsequente transcurso de período de tempo aleatoriamente determinado pelo sistema eletrônico, findo o qual será encerrada a recepção de lances.

9.12. Encerrada a etapa de disputa de lances, será aberta automaticamente fase para considerações finais pelo pregoeiro, podendo, após suas considerações, encerrar a sessão de disputa.

10. DO JULGAMENTO

10.1. Para o julgamento e classificação das propostas será adotado o critério de **MENOR PREÇO DO LOTE**, observados os prazos máximos para execução do objeto, as especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade definidos neste edital.

10.1.1. Examinada a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao atendimento das condições previstas no item 6 deste Edital, caberá ao pregoeiro decidir motivadamente a respeito da sua aceitabilidade.

10.2. O pregoeiro deve anunciar o licitante detentor da melhor proposta, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.

10.2.1. Havendo apenas uma oferta, esta poderá ser aceita, desde que atenda todas as condições do Edital e seu preço seja compatível com o valor estimado para a contratação e dentro da realidade do mercado.

10.3. Concluído o procedimento previsto no item 10.2, o pregoeiro solicitará dos licitantes detentores das melhores ofertas, o envio, no prazo de até 03 (três) horas, para o seguinte e-mail: cml.se@pmm.am.gov.br, conforme item 2.7 do presente edital, da proposta de preço reformulada na forma do item 6.8, com os anexos dos documentos solicitados pelo Pregoeiro para os licitantes cadastrados. Já os licitantes pré-cadastrados deverão encaminhar a documentação prevista no item 7, e a proposta reformulada prevista no item 6.8, com os mencionados anexos. O envio de tal proposta e documentação tem por objetivo a inabilitação ou a declaração de vencedor do item.

CML - PM	
Fls.	Ass.

10.3.1. Para garantir a integridade das Propostas de Preços da Documentação, recomenda-se que estas contenham índices (com a relação abreviada dos documentos apresentados, na ordem em que são solicitados neste edital) e folhas numeradas e timbradas com o nome, logotipo ou logomarca do licitante, além da rubrica ou assinatura de seu representante legal em todas as folhas.

10.3.2. Recebida a Proposta de Preços e a Documentação, o Pregoeiro, obrigatoriamente, efetuará a verificação da veracidade dos documentos cuja emissão tenha sido realizada via internet, mediante a conferência destes documentos nos respectivos sites emissores.

10.3.2.1. Em atendimento a determinação do Tribunal de Contas da União, constante do Acórdão 2296 / 2012 – TCU / Plenário será realizada consulta ao **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS)**, do Portal da Transparência (<http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis>), ao **Sistema de Cadastro único de Fornecedores – SICAF**, integrado ao SIAGE (<https://sicafnet.com.br/consultar-situacao-sicaf-comprasnet/>), ao **Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade**, do CNJ – Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php), **Cadastro do Tribunal de Contas da União – TCU** (<https://portal.tcu.gov.br/responsabilizacao-publica/licitantes-inidoneos/>) e, ainda, ao Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Municipal – **CADFIM** (https://compras.manaus.am.gov.br/publico/Empresa_Suspensa.asp). Após análise das propostas e documentações, e antes da declaração do vencedor, para verificar se o licitante ostenta algum registro impeditivo. Em caso positivo, em cumprimento ao item 3.2.5, do Edital, o licitante será excluído do certame.

10.3.3. Após a análise da aceitabilidade da proposta e do julgamento da documentação de que trata o item **10.3**, o Pregoeiro anunciará o vencedor.

10.3.3.1. No caso de restrição quanto à documentação de regularidade fiscal, após a análise da aceitabilidade da proposta e do julgamento da documentação de que trata o item **10.3**, o Pregoeiro, através de mensagem no sistema, anunciará o vencedor.

10.3.3.1.1. No caso de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que apresentem alguma restrição quanto à documentação de regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, conforme item **7.2.2.7.** deste Edital.

10.3.3.1.2. Faz-se necessário, para a prorrogação do prazo prevista nos **itens 7.2.2.7. e 10.3.3.1.1.** deste Edital, o requerimento do licitante, mediante apresentação de justificativa.

10.3.3.2. Aberto o prazo previsto no item **7.2.2.7.,** deste Edital, o Pregoeiro já deverá marcar a próxima sessão para anunciar sobre a regularização da documentação ou declarar o vencedor.

10.3.3.3. Caso a proposta de preços reformulada seja desclassificada ou a documentação não atenda aos requisitos de habilitação, o pregoeiro convocará o licitante que estiver na ordem da classificação para cumprimento do procedimento descrito no item **10.3** até a apuração de uma proposta e documentação que atendam o edital, sendo respectivo licitante declarado vencedor.

10.4. Na situação a que se referem os **itens 10.2. e 10.3.3.3.,** o pregoeiro pode negociar diretamente com o proponente para que seja obtido preço melhor, devendo essa negociação ser feita exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a qual deverá constar da ata.

10.5. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as condições e exigências deste Edital e/ou consignarem preços inexequíveis ou excessivos para a Administração.

10.5.1 Serão considerados inexequíveis os preços que, após concedida ao licitante a oportunidade de apresentar documentos, planilhas e notas fiscais dos fornecedores dos insumos, não demonstrem a exequibilidade da proposta.

10.5.2. Serão considerados excessivos os preços que sejam superiores ao valor estimado pela Administração.

CML - PM	
Fls.	Ass.

10.6. A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do pregão constarão da ata circunstanciada disponibilizada no Portal Público compras.manaus.am.gov.br, e estará disponível para consulta no site: compras.manaus.am.gov.br, sem prejuízo das demais formas de publicidades previstas na legislação pertinente.

10.7. Constatado o atendimento das exigências editalícias, a licitante será declarada vencedora para o item, sendo-lhe **adjudicado** o objeto pelo Pregoeiro, caso não haja interposição de recursos.

11. DO DIREITO DE PREFERÊNCIA DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

11.1 Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido oferecida por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte e houver proposta apresentada por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte até 5% (cinco por cento) superior à melhor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:

11.1.1. A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte mais bem classificada poderá, no prazo máximo de 05 (cinco) minutos, contado do envio da mensagem pelo Pregoeiro, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicado em seu favor o objeto deste Pregão;

11.1.2. Não sendo vencedora a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, o Pregoeiro convocará as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na condição prevista no **subitem 11.1 desta Seção**, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

11.1.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte que se encontrem no intervalo estabelecido no **subitem 11.1 desta Seção**, o Pregoeiro verificará quem lançou a proposta primeiro, definindo e convocando a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.

11.2. Na falta de apresentação da nova proposta, estendida essa situação a todos os licitantes que se enquadrem na condição prevista no **subitem 11.1 desta Seção**, será mantida a proposta da licitante melhor classificada de acordo com o preço inicialmente proposto, implicando na preclusão do direito de preferência de contratação.

11.3. O Pregoeiro poderá, na hipótese de dúvida no enquadramento, solicitar documentos que comprovem o enquadramento da licitante na categoria de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

12. RECURSOS E IMPUGNAÇÕES

12.1. Até **2 (dois) dias úteis** antes da data fixada para início da abertura das propostas, qualquer interessado poderá solicitar da Comissão Municipal Licitação esclarecimentos, providências ou impugnar este edital.

12.1.1. A contagem do prazo dar-se-á com a exclusão do dia do início do prazo e do dia do vencimento, de modo que o intervalo entre a apresentação do pedido de esclarecimento ou impugnação e a sessão inaugural não poderá ser inferior 02 dias úteis.

12.1.1.1. Caso a data limite coincida com dia não útil, será considerada como data limite o dia útil subsequente.

12.1.2. O horário limite para consideração do início do prazo, qual seja a data de apresentação do pedido, é 15h00 (horário de Brasília), de modo que o pedido de esclarecimento ou impugnação apresentado após esse horário será considerado como apresentado às 9h00 (horário de Brasília) do dia útil posterior.

12.2. O Pregoeiro decidirá sobre a petição no prazo de **até 24 (vinte e quatro) horas**.

12.3. Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para realização do certame.

12.4. A Comissão Municipal de Licitação responderá os pedidos de esclarecimentos, providências ou impugnações por meio de Ofício-Circular, que poderão ser visualizados no endereço eletrônico compras.manaus.am.gov.br, no botão "Documentos Avulsos".



CML - PM	
Fls.	Ass.

12.5. Enquanto o item estiver sob a situação “etapa de lances foi encerrada!”, o licitante não poderá manifestar sua intenção de recorrer, devendo tal intenção ser manifestada somente quando houver sido declarado vencedor.

12.6. Qualquer licitante poderá manifestar motivadamente intenção de recorrer no botão ‘recurso’ do sistema [compras.manaus](http://compras.manaus.am.gov.br), no **prazo de 10 (dez) minutos** imediatamente posteriores à declaração do vencedor, devendo as razões dos recursos serem encaminhadas no **prazo de 3 (três) dias úteis**, contados a partir do decurso dos **10 (dez) minutos** estipulados para manifestar a intenção do recurso.

12.6.1. Na hipótese de ser vencedora a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, com restrição a sua regularidade fiscal, o prazo previsto no **item 12.7** será contado somente após findo o prazo descrito no **subitem 7.2.2.7 da Seção 7**, concedido para a regularização da mesma.

12.6.2. Quando a manifestação motivada da intenção de recorrer não puder ser realizada através do botão “recurso”, o licitante terá até **5 (cinco) minutos**, contados da reabertura do *chat*, para, no mesmo, manifestar sua intenção de recorrer.

12.6.2.1. Após o término do prazo de envio da documentação, serão disponibilizados pelo Pregoeiro no sistema [compras.manaus](http://compras.manaus.am.gov.br), no *link* “Documentos Avulsos”, todos os documentos (propostas de preços e documentos de habilitação) das licitantes participantes.

12.6.3. As razões dos recursos devem guardar identidade com os motivos expostos ao final da sessão do pregão e devem ser encaminhadas tempestiva e exclusivamente ao endereço cml.se@pmm.am.gov.br, observado o horário limite de 15h (horário de Brasília).

12.6.3.1 O horário limite para o protocolo é 15h (horário de Brasília), de modo que o recurso apresentado após esse horário será considerado como apresentado às 9h00 (horário de Brasília) do dia útil posterior.

12.7. Os demais licitantes ficarão intimados a apresentar contrarrazões desde o momento em que o recorrente manifestar sua intenção de recurso no Sistema [compras.manaus](http://compras.manaus.am.gov.br).

12.7.1. As contrarrazões devem ser encaminhadas, exclusivamente, ao e-mail cml.se@pmm.am.gov.br, no prazo de 3 (três) dias úteis contados do término para a apresentação das razões do recurso, até às 15h(horário de Brasília).

12.7.2. Para tomar ciência das razões do recurso, os demais licitantes poderão solicitar, via e-mail, que a Comissão Municipal de Licitação – CML lhe encaminhe as alegações do recorrente.

12.8. As respostas dos recursos serão disponibilizados no endereço eletrônico compras.manaus.am.gov.br, no botão “Documentos Avulsos”.

12.9. A sessão pública do pregão só estará concluída após declarado o vencedor do certame e encerrado o prazo para manifestação de intenção de interposição de recursos, cabendo aos licitantes manterem-se conectados ao Sistema – [compras.manaus](http://compras.manaus.am.gov.br) até final desta etapa.

12.10. Compete ao Presidente da Subcomissão de Bens e Serviços Comuns decidir os recursos contra atos do Pregoeiro.

12.11. A falta de manifestação imediata motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso, devendo o Pregoeiro consignar tal situação em ata.

12.12. O não oferecimento de razões no prazo do item 12.6 fará deserto o recurso.

12.13. O recurso contra a decisão do pregoeiro terá efeito suspensivo.

12.13.1. A interposição de recurso administrativo com efeito suspensivo implica suspensão da fluência do prazo de validade das propostas.

12.14. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento, devendo a decisão mencioná-los expressamente, cabendo à autoridade designar dia e hora para repetição dos atos, se for o caso.

13. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO, ASSINATURA DO CONTRATO E GARANTIA CONTRATUAL

13.1. O Presidente da Subcomissão de Bens e Serviços Comuns, após eventual julgamento do recurso, deve adjudicar o objeto ao licitante vencedor ou, quando for o caso, determinar o fracasso da licitação.

CML - PM	
Fls.	Ass.

13.2. O Presidente da Subcomissão de Bens e Serviços Comuns fará encaminhar o processo à autoridade competente para homologação do procedimento.

13.3. A adjudicatária deverá comparecer para assinar o Contrato ou instrumento equivalente, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da data da convocação para esse fim, sob pena de decair do direito de contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

13.3.1. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração.

13.4. Aplica-se ao contrato celebrado o disposto no Capítulo III, da Lei Federal nº 8.666/93, com as respectivas alterações posteriores, no que couber.

13.5. Por ocasião da celebração do contrato, a garantia será correspondente a 5% (cinco por cento), para garantia integral do contrato, devendo ser recebida para depósito pela Divisão da Contabilidade do **ÓRGÃO CONTRATANTE**, em conformidade com o §1º do art. 56 da Lei nº 8.666/93.

13.5.1. A garantia prestada pela contratante, que venha a ser contratada pelo **MUNICÍPIO**, será liberada ou restituída após a execução integral do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, mediante solicitação por escrito da **CONTRATADA**.

13.5.2. A prestação de garantia pela vencedora da licitação deverá ocorrer em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da homologação desta licitação em uma das modalidades previstas no art. 56, parágrafo 1º, da Lei 8666/93, que são as seguintes:

13.5.2.1. Caução em dinheiro;

13.5.2.2. Títulos da Dívida Pública, desde que emitidos pelo **Município de Manaus**, devendo ser revestidos de liquidez, livremente negociados no mercado de valores mobiliários, e, ainda, sua titularidade estar gravada em nome da contratada;

13.5.2.3. Fiança bancária (a garantia somente será aceita com a entrega do original, não sendo aceita cópia autenticada por cartório ou por servidor do órgão contratante).

13.5.2.4. Seguro-Garantia (a garantia somente será aceita com a entrega do original, não sendo aceita cópia autenticada por cartório ou por servidor do órgão contratante).

13.5.3. Toda vez que houver acréscimo de importância não incluída na estimativa do valor do contrato, a garantia deverá ser complementada nos mesmos moldes daquela escolhida anteriormente, no prazo máximo de 03 (três) dias do recebimento, pelo contratado, do correspondente aviso sob pena de rescisão administrativa do contrato.

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Nos termos do artigo 87 da Lei n. 8.666/93 e art. 12 do Decreto Municipal n. 7.769/05, no caso de atraso injustificado ou inexecução total ou parcial do compromisso assumido com a **CONTRATANTE**, as sanções administrativas em relação à **CONTRATADA**, garantida a prévia defesa, serão:

a) advertência por escrito;

b) multa de 2% (dois por cento) por dia de atraso ou por ocorrência, até o limite de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, uma vez comunicada oficialmente;

c) multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total contratado, no caso de inexecução do objeto contratado, recolhida no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado da comunicação oficial;

d) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura de Manaus, por prazo não superior a 5 (cinco) anos, conforme subitem 14.7;

e) declaração de inidoneidade para licitar 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, de acordo com o inciso IV do art. 87 da Lei n. 8.666/93.

14.2. A aplicação da multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais cominações editalícias e legais; dando causa à rescisão, a empresa contratada, pagará à Prefeitura de Manaus além da multa, a apuração das perdas e danos.



CML - PM	
Fls.	Ass.

14.3. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia (caso tenha sido exigida), além da perda desta, a empresa penalizada responderá pela sua diferença.

14.4. As sanções previstas nas alíneas “a”, “d” e “e” poderão ser aplicadas juntamente com as das alíneas “b” e “c”, garantida a prévia defesa.

14.5. No caso das alíneas “a” à “d”, ficará garantida a prévia defesa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da ciência da intimação; e no caso da alínea “e”, no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da ciência da intimação.

14.6. As sanções previstas nas alíneas “d” e “e” poderão ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos:

- a) tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

14.7. Ficarão impedidos de licitar e contratar com a Prefeitura de Manaus pelo prazo de até 5 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, garantida a prévia defesa, sem prejuízo das demais cominações editalícias e legais, a licitante que:

- a) deixar de entregar documentação exigida para o certame;
- b) apresentar documentação falsa exigida para o certame;
- c) praticar atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação, tais como a apresentação de credenciamento viciado, a retirada do representante legal antes da fase de lances e o conluio;
- d) interpor recurso manifestamente protelatório;
- e) convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, recusar ou não celebrar o contrato, de forma injustificada, ou ainda, não apresentar a situação regular no ato da assinatura do contrato;
- f) ensejar retardamento na execução do certame;
- g) não manter a proposta, injustificadamente;
- h) falhar ou fraudar na execução do contrato;
- i) comportar-se de modo inidôneo;
- j) fazer declaração falsa;
- k) cometer fraude fiscal.

14.8. A desistência (formulada ou não) por quaisquer das licitantes após a abertura das propostas e antes da remessa do processo à Secretaria Requisitante, sujeitar-lhes-á ao pagamento de multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado (calculado a partir da multiplicação da quantidade estimada para o(s) lotes pelo(s) seu(s) valor(es) ofertado(s) na sua proposta de preços ou lançado(s), dependendo da fase em que se encontre, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo(a) Pregoeiro(a), garantida a prévia defesa, sem prejuízo das demais cominações editalícias e legais.

14.9. Na mesma pena incorre a licitante vencedora, que após a adjudicação e com os autos processuais na Secretaria Requisitante, recusar-se a assinar o contrato ou não firmá-lo mesmo devidamente convocada, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Secretaria Requisitante, sem prejuízo das demais cominações editalícias e legais, sendo facultada a abertura do prazo para que a licitante regularize e cumpra as pendências, não prejudicando, assim, o objeto do certame e o interesse da Administração.

14.10. Na mesma pena incorre a licitante vencedora, que não apresentar situação regular no ato da assinatura do contrato, conforme art. 9º, inciso XXV, do Decreto n. 7.769/05, sem prejuízo das demais cominações editalícias e legais.

re

✓

v.

CML - PM	
Fls.	Ass.

15. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA E CONTRATANTE

15.1. As obrigações da Contratada e da Contratante estão especificadas nos itens 14 e 15 do Termo de Referência (Anexo IV deste Edital).

16. DOS RECURSOS FINANCEIROS

16.1. Conforme art. 14, §2º do Decreto Municipal n. 4.826/2020, na licitação para registro de preços, não é necessário indicar a dotação orçamentária, pois será exigida somente para formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

16.2. O Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços será a Secretaria Municipal de Finanças, Tecnologia da Informação e Controle Interno – SEMEF.

17. DO PAGAMENTO

17.1. Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias contados da data de apresentação do Requerimento, Nota Fiscal, Recibos (2 vias), Certidões Negativas atualizadas (FGTS, INSS ou documento equivalente, SEFAZ, Prefeitura de Manaus, Receita Federal e Débitos Trabalhistas), e DAM (Documento de Arrecadação do Município de Manaus) devidamente pagos;

17.1.1. Os documentos deverão ser atestados por Comissão a ser constituída pelo órgão requisitante para o recebimento do objeto;

17.1.2. A CONTRATANTE ficará responsável pelo pagamento do fornecimento do objeto.

17.2. Nenhum pagamento isentará o Contratado das responsabilidades contratuais, nem implicará aprovação definitiva das compras efetuadas, total ou parcialmente.

17.3. A Prefeitura de Manaus reverterá 1% (um por cento) do valor total do pagamento, realizado pelo Município de Manaus, relativo à aquisição de bens, à prestação de serviços de qualquer natureza, locação e ocupação de imóveis pessoa física e jurídica ou à realização de obras, ao FUMIPEQ (Fundo Municipal de Fomento a Micro e Pequena Empresa), em consonância ao art. 2º, I, da LEI Nº 2476, DE 09 DE JULHO DE 2019.

17.4. A Prefeitura de Manaus reverterá 0,5% (cinco décimos por cento) dos pagamentos realizados relativos ao fornecimento de bens, serviços e construção de obras, transferindo os recursos para a conta corrente específica do Fundo Social de Solidariedade – FSS, nos termos do Art. 2, do Decreto n 3729, de 29 de junho de 2017.

17.5. O pagamento deverá, ainda, ser efetuado exclusivamente por créditos na conta corrente especificada pelo credor, mantida no **Banco do BRADESCO**.

18. DOS PRAZOS**18.1. Entrega de Equipamentos e Softwares Componentes**

18.1.1 Após a assinatura do Contrato, todos os itens de equipamentos e softwares que formam a solução a ser contratada, deverão ser entregues em um prazo de até 60 (sessenta) dias consecutivos.

18.2. Início dos Serviços

18.2.1. Em até 2 (dois) dias consecutivos após a assinatura do Contrato, a CONTRATADA e CONTRATANTE deverão se reunir para tratar de requisitos técnicos (Plano de Endereçamento IP e VLANs, etc.;) que serão apresentados pela CONTRATANTE para compor o Plano de Implantação da Solução a ser entregue pela CONTRATADA em um prazo de até 5 (cinco) dias a contar da entrega de requisitos técnicos;

18.2.2. A CONTRATANTE em até 3 (três) dias úteis, após a apresentação do Plano de Implantação da Solução ofertada, deverá apresentar parecer referente a sua aprovação;

18.2.3. Os serviços de implantação da solução deverão ser iniciados em até 2 (dois) dias consecutivos após a Entrega dos Equipamentos.

18.2.4. O serviço de Transferência de Conhecimento deverá ser iniciado em até 30 (trinta) dias consecutivos após a assinatura do Contrato.

CML - PM	
Fls.	Ass.

18.2.5. Os serviços deverão ser agendados previamente entre as partes, através de e-mail ou telefone;
18.2.6. Os serviços deverão ser executados em horário comercial de 2a a 6a feira, das 8h às 12h e das 14h às 18h;

18.3. Conclusão e Homologação dos Serviços

18.3.1. O plano de Implantação deverá apresentar sua conclusão **em um prazo de até 15 (quinze) dias consecutivos** a contar da entrega dos equipamentos.

18.3.2. O Serviço de Implantação será homologado pela CONTRATANTE **em até 3 (três) dias consecutivos**, a partir da análise e aprovação do Relatório Técnico de Instalação e Configuração da Solução emitido pela CONTRATADA **em um prazo de até 2 (dois) dias consecutivos** após a conclusão da implantação da Solução ofertada.

18.3.3. Todos os serviços de instalação, configuração e transferência de conhecimento técnico deverão ser executados de forma presencial, por especialista(s) técnico(s) certificado(s) nos componentes pelo fabricante dos mesmos, que deverão apresentar sua comprovação no momento da assinatura do contrato;

18.3.4. O somatório dos prazos de instalação, configuração, transferência de conhecimento e homologação da implantação da solução contratada, **deverão ser finalizados em até 80 dias**, considerando os prazos de cada etapa descrita conforme Termo de Referência.

19. DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. O Presidente da CML designará o pregoeiro que conduzirá esta licitação.

19.2. Quando todos os atos não puderem ser concluídos em uma única sessão o Pregoeiro designará no chat dia e hora para retomada do Certame. Na impossibilidade de seu cumprimento, a nova sessão será divulgada na forma da lei.

19.3. No endereço eletrônico: compras.manaus.am.gov.br - o licitante obterá os avisos relativos a modificações, adiantamentos, marcações de novas datas e restabelecimentos dos prazos para a realização dos certames.

19.4. Compete ao Presidente da Comissão Municipal de Licitação revogar a licitação por razões de interesse público derivado de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade decorrente de ato praticado no âmbito da Comissão, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado, os certames licitatórios, sem prejuízo da possibilidade de novo exame, por parte da autoridade competente para homologar a licitação.

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

19.6. No caso de revogação ou anulação do procedimento licitatório, ficará assegurada oportunidade de ampla e prévia manifestação dos interessados, na forma da Lei.

19.7. Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

19.8. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, o Pregoeiro poderá fixar aos licitantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentar nova documentação ou nova proposta esboçadas as causas que ensejaram a inabilitação ou desclassificação das empresas.

19.9. O proponente que vier a ser contratado ficará obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

19.10. 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 horário aqui estabelecido, desde que não haja comunicação formal em contrário.

19.11. Fazem parte deste Edital os seguintes Anexos:



CML - PM	
Fls.	Ass.

- Anexo I – Modelo de Atestado de Aptidão Técnica;
- Anexo II – Modelo de Declaração de Qualificação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- Anexo III – Minuta da Ata de Registro de Preços;
- Anexo IV – Termo de Referência e Especificações Técnicas.
- Anexo V – Proposta de Preços.
- Anexo VI – Declaração de Cumprimento do artigo 7º, inciso XXXIII da CF.
- Anexo VII – Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos à Habilitação.
- Anexo VIII – Minuta de Contrato

19.12. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará na desclassificação/inabilitação do licitante do certame, desde que seja possível a verificação de suas condições de habilitação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de pregão.

19.13. As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados.

19.14. Para as demais condições de contratação, observar-se-ão as disposições constantes dos Anexos deste Edital.

19.15. Os casos omissos serão resolvidos pelo Presidente da CML, com base na Lei Federal n. 10.520/2002, Decreto Municipal n. 7.769/2005, Decreto Municipal n. 2.715/2014, Lei Complementar n. 123/2006, Lei Complementar n. 147/14, Decreto Municipal n. 9.189/2007, Decreto Municipal n. 3.245/2015, Decreto Municipal n. 4.826/2020 e, subsidiariamente, pela Lei Federal n. 8.666/1993, suas alterações e demais legislações complementares.

19.16. A qualquer tempo, antes da data fixada para apresentação das propostas, poderá o Presidente, se necessário, modificar este Edital, hipótese em que deverá proceder a divulgação, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

19.17. É facultada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

19.18. A apresentação da proposta implica para a licitante a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, bem como a integral e incondicional aceitação de todos os termos e condições deste Edital, sendo responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

19.19. Nenhuma pessoa física ou jurídica, ainda que credenciada, poderá representar mais de uma empresa concorrente, sob pena de não participação das empresas representadas.

19.20. A declaração do vencedor desta licitação não implicará em direito à homologação.

19.21. Caberá ao representante credenciado da licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

19.22. Cabe ao proponente responsabilizar-se pelas transações que forem efetuadas em seu nome, no Sistema, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, bem como os riscos inerentes ao uso indevido de sua senha de acesso.

19.23. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo o provedor do sistema ou a Comissão Municipal de Licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiro.

19.24. Qualquer alusão à marca constante das especificações técnicas do objeto desta licitação, deverá ser considerada marca de referência, admitindo-se apresentação de similar.

19.25. Caso a licitante pré-cadastrada no sistema compras.manaus seja declarada vencedora do certame, a documentação de habilitação apresentada será utilizada para conclusão do cadastramento.



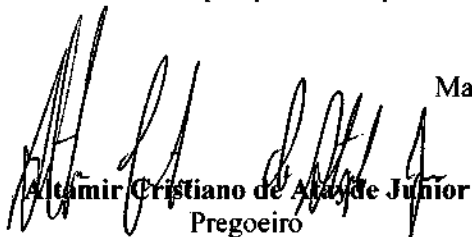
**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

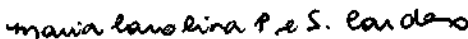
CML - PM	
Fls.	Ass.

19.26. Para quaisquer questões judiciais oriundas do presente Edital, fica eleito o Foro da Comarca de Manaus, Estado do Amazonas, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.


Altamir Cristiano de Almeida Junior
Pregoeiro

Manaus/AM, 06 de outubro de 2020.

Edital aprovado pela Diretoria Jurídica da Comissão Municipal de Licitação – DJCML
Contendo 100 folhas (Edital e seus Anexos)
Art. 38, parágrafo único da Lei 8.666/93.


Maria Carolina Pordeus e Silva Cardoso – OAB/AM 8.083
Diretora Jurídica – DJCML/PM


Louise de Sousa Muneymne – OAB/AM 12.159
Assessora Jurídica – DJCML/PM



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.

ANEXO I

MODELO DE ATESTADO DE APTIDÃO TÉCNICA

Atestamos que a empresa _____, CNPJ n. _____, sediada em _____ (endereço) _____, forneceu os objetos abaixo discriminados, não ocorrendo nada que a desabone.

Itens Entregues	Quantidade e Unidade de Medida	Prazo de Execução

Cidade/data

Cargo/ assinatura

Dados da empresa emitente (caso o atestado seja emitido por pessoa jurídica de direito privado, deverá constar no atestado o nome, o CNPJ e o endereço da empresa)

OBS: O cabeçalho deverá conter o timbre da pessoa jurídica de direito público ou privada emitente do atestado.

CML - PM	
Fls.	Ass.

ANEXO II

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE
PEQUENO PORTE**

DECLARAÇÃO

Eu, ..., RG ..., legalmente nomeado representante da empresa, ..., CNPJ ..., e participante do procedimento licitatório nº ..., na modalidade de ..., processo nº. ..., declaro, sob as penas da lei, que, a empresa a qual represento cumpre todos os requisitos legais, previstos na lei, para a qualificação como Microempresa (ou Empresa de Pequeno Porte), estando apta a usufruir do tratamento diferenciado, e, que, não se enquadra em nenhuma das vedações previstas no §4º do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123/06, com alterações da Lei n.º 147/14.

Assinatura



CML - PM	
Fls.	Ass.

ANEXO III

PREGÃO N. 124/2020 – CML/PM

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.... /2020.

No dia do mês de de 2020, no Órgão Gerenciador, são registrados o(s) valor(es) unitário(s) abaixo identificada(s), para o eventual fornecimento dos produtos/serviços, identificados no Anexo I,....., resultante do Pregão n. ____/2020 para Sistema de Registro de Preços.

As especificações constantes no respectivo processo administrativo, edital e anexos, no termo de referência, assim como as propostas de preços, a ata circunstanciada e a planilha demonstrativa de lances verbais, integram esta ata de registro de preços, independentemente de transcrição.

O prazo para assinatura do Contrato será de até 10 (dez) dias úteis da data da comunicação ao fornecedor. O contrato ou instrumento hábil que vier a substituí-lo, na forma do art. 62, *caput* e § 4º da Lei n. 8.666/93, indicará o(s) local(is) de recebimento dos produtos e/ou de prestação do(s) serviço(s). O prazo de validade da ata de registro de preços não será superior a 12 (doze) meses, incluídas eventuais prorrogações, conforme o inciso III do § 3º do art. 15 da Lei Federal n. 8.666, de 1993.

EMPRESA VENCEDORA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE ESTIMADA	PREÇO REGISTRADO

Diretor, Sócio Administrador ou Representante Legal

CUMpra-SE E Publique-SE

Manaus, ____ de _____ de 2020.

Secretário(a) Municipal de _____

Prefeitura de Manaus

Observação:

A assinatura da Ata de Registro de Preços ocorrerá junto ao Órgão Gerenciador, mediante convocação do(s) proponente(s) vencedor(es), conforme item 10.1.1 do Edital.

CML - PM	
Fls.	Ass.

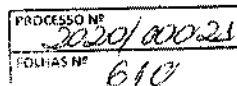
ANEXO IV



SEMEF

Secretaria Municipal de Finanças
Tecnologia de Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compens II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.manaus.am.gov.br



TERMO DE REFERÊNCIA

Registro de Preço para eventual aquisição de solução de servidores com tecnologia de hiperconvergência/software com suporte técnico e garantia, licenciamento avançado (gerenciamento, microssegmentação, segurança e estrutura de arquivos) e créditos em horas para implantação, capacitação, consultoria para uso da Secretaria de Finanças do Município de Manaus.

DESCRIÇÃO/TÍTULO DO PROJETO OBJETO

Ter disponível uma ARP – Ata de registro de Preços para aquisição de Servidores com Tecnologia de hiperconvergência/software com suporte técnico e garantia, licenciamento avançado (gerenciamento, microssegmentação, segurança e estrutura de arquivos) e créditos em horas para implantação, capacitação, consultoria para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Finanças nesse Termo de referência.

Manaus-AM, setembro de 2020



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

re

h

Página 24

CML - PM	
Fls.	Ass.



SEMEF
Secretaria Municipal de Informática
Toda a informação é bem-vinda

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
e-mail: manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	3020/00021
FOLHAS Nº	64

GLOSSÁRIO

Appliance - são computadores pré-configurados para executar uma tarefa específica, como servir para compartilhar a conexão com a Web ou como um firewall para a rede.

Console - conjunto de equipamentos específicos compostos por visores compatíveis e seus respectivos componentes cujo objetivo é auxiliar o funcionário responsável a comandar um sistema.

Criptografia - conjunto de princípios e técnicas empregadas para cifrar a escrita, torná-la ininteligível para os que não tenham acesso às convenções combinadas.

Comutador (redes) - dispositivo utilizado em rede de computadores para reencaminhar pacotes (frames) entre diversos nós.

Data Center - Local onde estão concentrados os sistemas computacionais de uma empresa ou organização, como um sistema de telecomunicações ou um sistema de armazenamento de dados.

Desduplicação - É o método de eliminação de dados duplicados utilizado por diversas soluções de storage e de sistemas de backups para reduzir espaço de armazenamento de dados.

DHCP - Sigla usada no meio informático que significa Protocolo de configuração dinâmica de endereços de rede.

Endpoint - dispositivos individuais, conhecidos como pontos finais. Um ponto final é qualquer peça de hardware ou software capaz de se conectar a uma rede.

Firewall - é um dispositivo de uma rede de computadores que tem por objetivo aplicar uma política de segurança a um determinado ponto da rede.

KVM - Kernel-Based Virtual Machine - Infraestrutura de virtualização integrada ao Linux.

LDAP - Protocolo de aplicação aberto, livre de provedor e padrão de indústria para acessar e manter serviços de informação de diretório distribuído sobre rede de Protocolo da internet (IP).

Licença de aquisição perpétua - é um dos modelos mais tradicionais de distribuição de aplicativos, na qual a solução é comercializada como um ativo, e quem a adquire tem direito de beneficiar-se dela pelo resto da vida.

Microseguimentação - é uma ferramenta avançada de segurança de Data Center que permite que o centro de dados seja dividido em segmentos distintos até o nível de carga de trabalho individual.

Hypervisor - Solução que permite a racionalização dos recursos de computadores, através de uma camada de software que permite criar vários sistemas operacionais hospedados isolados, adjacentes ao mesmo equipamento.

Hiperconvergência - É a capacidade que uma solução de informática tem, em consolidar em um mesmo equipamento os recursos de armazenado que serão entregues a um Hypervisor.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Sistema Municipal de Registro em
Desenvolvimento de Tecnologia

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6739
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00224
FOLHAS Nº	612

Proxy - Em rede de computadores, um proxy é um servidor que age como intermediário para requisições de clientes solicitando recursos de outros servidores.

Resiliência - Capacidade que uma solução de informática tem, em remediar automaticamente problemas encontrados e voltar ao seu estado normal.

Servidor de impressão - Aplicativo para um servidor, destinado a controlar tarefas do computador enviadas para impressora por diferentes estações de trabalho que competem entre si pelo recurso.

Storage - Dispositivos projetados especificamente para armazenamento de dados.

Solução Hiperconvergente - Solução que integra computação e armazenamento em um cluster baseado em servidores padrão x86.

Subscrição da Licença - Contrato de garantia e suporte do produto por 36 meses, ao final desse período a Licença continuará funcionando, pois o uso da licença é perpétuo.

Tierização de dados - Recurso utilizados por storages de mercado em ambientes virtualizados que consiste do uso de sistemas que efetuam a orquestração de storage com performances diferentes permitindo a movimentação de máquinas virtuais de um volume de armazenamento mais lento para outro mais rápido de forma transparente a sua operação.

Virtual Machine, VM - É um software de ambiente computacional em que um sistema operacional ou programa pode ser instalado e executado.

Nó - Servidor/módulo individual acoplável ao equipamento maior denominado chassi.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS

Página 26



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.

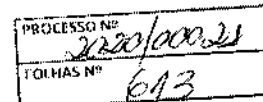


MANAUS

SEMEF

Sociedade Municipal de Engenharia
de Engenharia de Informática

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3623-7131 / 6729
URL: manaus.am.gov.br



Sumário

1	DADOS DA INSTITUIÇÃO	6
2	INTRODUÇÃO	6
3	DO OBJETO	6
4	EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	7
5	JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR	7
6	DETALHAMENTO DO OBJETO	11
7	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO DE TI A SER ADOPTADA	15
8	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO	39
9	CONDIÇÕES DE ENTREGA E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	43
10	LOCAL DE EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO	45
11	DOS PRAZOS	45
12	SERVIÇO DA SOLUÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIPERCONVERGENTES	46
13	GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO PRODUTO	48
14	DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA	48
15	DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE	50
16	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	51
17	DA FISCALIZAÇÃO	51
18	DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	52
19	DISPOSIÇÕES GERAIS	53
20	PAGAMENTO	53
21	RETENÇÕES LEGAIS	54
22	DO REAJUSTE CONTRATUAL	54
23	GARANTIA CONTRATUAL	54
24	DA VIGÊNCIA CONTRATUAL	55
25	DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS	55
26	DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	55
27	CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO	55
28	EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	55



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR: MAIS E USUÁRIO

Página 27



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

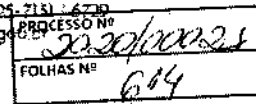
Sistema Municipal de Engenharia e
Transportes e Obras Públicas

Avenida Brasil, 2971 - Compens II

Manaus - AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7151 / 6730

www.manaus.am.gov.br



29	COLABORAÇÃO	56
30	SUPERVISÃO	56
31	APROVAÇÃO DA ÁREA DEMANDANTE	56
32	DESPACHO DE APROVAÇÃO DO GESTOR	57
	ANEXO I – Planilha para Elaboração das Propostas de Preços.	58
	ANEXO II	59
	ANEXO III – DOD – Documento de Origem de Demanda.	61



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARCELO MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR: MAÍSS S. USUÁR

Página 28



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Secretaria Municipal de Finanças e
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II
Manaus-AM – CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.manaus.am.gov.br



1 DADOS DA INSTITUIÇÃO

Órgão/Entidade Proponente:	Secretaria Municipal de Finanças e Tecnologia da Informação – SEMEF
CNPJ:	04.312.658/0001-90
Endereço:	Av. Brasil, 2971 – Compensa I
Fones:	3635-7151 / 3625-6719 / 3625-7214
CEP:	69.036-110
Cidade:	Manaus – AM

2 INTRODUÇÃO

2.1 Considerando a necessidade de suportar novos negócios, projetos, assegurar a disponibilidade e segurança dos dados, a SEMEF/SUBTI, elaborou este Termo de Referência para contratação pública, de empresa com notória especialização, para o fornecimento de equipamentos de informática hiperconvergente e licenciamento de recursos avançados (gerenciamento, controle e segurança). O qual resultará em Registro de preço para o Município de Manaus, conforme previsto na Lei 8.666/1993.

2.2 A estrutura deste documento baseia-se nas orientações constantes no check list de artefatos que padronizam a elaboração de Estudos Técnicos Preliminares da SEMEF/SubTI, respaldado no arcabouço técnico legal acerca das contratações de bens e serviços de tecnologia da informação.

3 DO OBJETO

3.1 Registro de Preço para eventual aquisição de solução de servidores com tecnologia de hiperconvergência/software com suporte técnico e garantia, licenciamento avançado (gerenciamento, microssegmentação, segurança e estrutura de arquivos) e créditos em horas para implantação, capacitação, consultoria para uso da Secretaria de Finanças do Município de Manaus.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/02/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/02/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS

CML - PM	
Fls.	Ass.

4 EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Nº	Nome	Órgão
01	Adonai Fernandes do Nascimento	Diretor do Departamento de Suporte e Infraestrutura de TI - DESEG/SUBTI/SEMEF
02	Mauricio Mizobe	Chefe da Divisão de Manutenção de Sistemas - SUBTI/SEMEF
03	Marcos Paulo de Almeida	Gerente de suporte ao usuário - SUBTI/SEMEF
04	Fátima Gusmão Affonso	Gerência de Compras-GECOM/DEPAD

Quadro 1 – Equipe de Planejamento

5 JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1 Em seus diversos meios e modos, a quantidade de informações digitais trocadas por todas as entidades que compõe o município de Manaus e a população são da escala de milhares mensagens por hora. O que torna desafiador gerir e manter a confiabilidade e integridade delas, ainda mais em um cenário digital.

5.2 Na era da transformação digital, tratar e convergir as informações de forma a trazer benefício e valor a toda a cadeia de dependência é um dos grandes motivadores de se estabelecer estratégia de negócio quem venha o encontro desses requisitos.

5.3 Sempre com o olhar a longo prazo e pioneiro, a Prefeitura de Manaus, estabeleceu novas métricas de excelência e aumentou seus níveis de qualidade nos serviços de tecnologia da informação ofertados a sociedade e usuários. A celeridade funcional tornou-se um dos pilares e indicadores de eficiência.

5.4 A construção de um novo centro de dados e a renovação da plataforma computacional foi fundamental para o andamento e concretização das metas estratégicas definidas até o momento. A solução hiperconvergente até hoje atende de forma satisfatória todas a necessidades tecnológica da Prefeitura de Manaus.

5.5 No decreto nº 4.176, de 10 de outubro de 2018, conforme seu anexo único, foram definidos novos norteadores estratégicos para a cidade de Manaus 2030, em seu item IV - Orientação estratégica de governo: Cidade Inteligente, modernizando a infraestrutura de



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Secretaria Municipal de Engenharia e
Tecnologia e Infraestrutura

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II

Manaus-AM – CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7161

www.manaus.am.gov.br

PROPOSTA Nº	220/2021
FOLHAS Nº	617

tecnologia da informação, promovendo, implantando e compartilhando sistemas de informação integrados e serviços tecnologia da informação e comunicação

5.6 Neste momento o PMM possui um parque computacional formado por plataforma de processamento e armazenamento de dados "vivos" hiperconvergente distribuídos em duas localidades geograficamente distantes, comutadores de rede de alto desempenho e baixa latência com velocidades predominantes de 10Gbps, em média 800 (oitocentas) máquinas virtuais, em torno de 300 (trezentos) TB de volumetria de conteúdo em uso, proteção perimetral e central de próxima geração, VMware vSphere EXSi e Acropolis Hypervisor como virtualizadores e diversas aplicações cruciais ao funcionamento orgânico do órgão como SEMAD, SEMED, SEMINF entre outras.

5.7 A SEMEF conta hoje ainda com cerca de 24 (vinte e quatro) secretarias e 836 (Oitocentos e trinta e seis) computadores clientes na rede. Todos esses equipamentos são conectados por meio de uma infraestrutura de rede e telecomunicação espalhada pelas diversas localidades, sendo Unidades Descentralizadas e autarquias. Nisso, esses equipamentos precisam de uma garantia de funcionamento e operação contínua para que se garanta a disponibilidade dos sistemas e aplicações que são ofertados para os clientes internos do PMM e externos (sociedade em geral), no que tange a função da instituição. Outro ponto a destacar é a obsolescência dos atuais equipamentos de processamento nas secretarias.

5.8 A aquisição desses novos servidores proverá um aumento da capacidade de 70% (Setenta por cento) em cima do atual ambiente visando modernizar e garantir disponibilidade, resiliência e prover recursos computacional para atender a atual demanda de novos serviços que estão sendo instalados, novas versões dos serviços para o ano de 2020. Essa aquisição garantirá a modernização das secretarias e autarquias, bem como, permitirá a implantação de políticas de proteção e continuidade de negócio. Melhorando assim, a disponibilidade e capacidade de processamento e crescimento para o PMM numa curva de até 3 (três) anos vindouros.

5.9 Garantir a disponibilidade, integridade, confidencialidade e salvaguarda das informações é requisito básico fundamentado nas Políticas de Segurança da Informação do PMM e nas Normas Internacionais de Segurança da Informação, cito NBR 27001 e 27002. E estar em acordo com essas normatizações, é estar preparado para atender aos requisitos de excelência em qualidade na prestação de serviços para o cliente interno e externo do PMM.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MANOEL MIRANDA DA SILVA JÚNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS S. USUÁR

Página 31



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

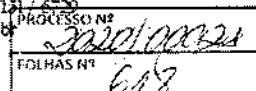
Secretaria Municipal de Finanças e Tecnologia da Informação
Foro e Espaço da Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compensa III

Manaus-AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7121 / 6720

URL: www.manaus.am.gov.br



5.10 Desta forma, é de extrema necessidade a eventual aquisição de novos equipamentos e de novos recursos de gerenciamento uma vez que a tecnologia já utilizada pela Prefeitura Municipal de Manaus (NUTANIX) há 5 anos, o que aumentará a disponibilidade dos sistemas com tecnologias de replicação de dados, local e remota, de forma transparente, mantendo a facilidade de administração de toda a infraestrutura que suporta as aplicações e serviços hospedados e mantidos pela SEMEF, além de continuar permitindo a escalabilidade horizontal (scale-out) para garantia de crescimento linear em capacidade e desempenho, além da economia, evitando novos investimentos em equipamentos.

5.11 Considerando as necessidades de negócio, os requisitos definidos e as alternativas de solução disponíveis no mercado, recomenda-se a aquisição de solução de servidores com tecnologia de hiperconvergência, que atendam aos requisitos de negócios aqui identificados, conforme o Documento de Oficialização da Demanda, disponível no Anexo III.

5.12 Da Justificativa por Lote Único.

5.12.1 Entende a Secretaria Municipal de Finanças e Tecnologia da Informação — SEMEF que justificar o agrupamento de vários itens é a opção mais racional do ponto de vista técnico e econômico;

5.12.2 O objeto do presente Termo de Referência visa o fornecimento de servidores com tecnologia de hiperconvergência/software com suporte técnico e garantia, licenciamento avançado e créditos em horas para implantação, capacitação e consultoria;

5.12.3 Adotar o critério do Menor Preço Global, agrupando os subitens em um único lote é o modelo que traz evidentes vantagens para a administração sem qualquer perda de competitividade no certame em questão. Além disso a licitação nesse formato, que selecionará um único fornecedor, permitirá maior controle e facilidade no cumprimento dos prazos de realização dos serviços, além de manter a eficiência técnica e a qualidade do serviço em uma única empresa, argumento que pode ser entendido como de grande ganho para a administração;

5.12.4 O agrupamento dos referidos itens em um único lote não restringe o caráter competitivo do procedimento licitatório, tendo em vista que as propostas comerciais demonstrarão que os fornecedores estarão aptos a fornecer os subitens especificados no lote, sem prejuízo para a Administração, fortalecendo o fato de que os serviços e insumos estão intrinsecamente relacionados entre si.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR: MAIS 5 USUÁR

Página 32



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia e Manutenção
Tecnológica das Obras e Equipamentos

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7131 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
FOLHAS Nº	619

5.12.5 Nesse contexto, o entendimento ressalta ser mais prático e racional lidar com uma única empresa quando as possíveis ocorrências precisam de rapidez na solução dos problemas, para que os equipamentos não tenham seus ciclos de funcionamento afetados.

5.12.6 Seguem abaixo algumas considerações e justificativas em prol da adoção de agrupamento desses itens supracitados em um lote único. Esse tema tem posicionamento jurisprudencial do TCU:

Súmula 247 - TCU:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

Acórdão 1331/2003:

Falta de parcelamento das obras para efeito de realização de licitação. O parcelamento proporcionaria melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e a ampliação da competitividade na licitação, nos termos do art. 23, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93. As obras compreendem a construção de 04 barragens e a divisão em 04 parcelas se configurava técnica e economicamente viável, situação que exigia licitação distinta para cada uma delas. A leitura atenta do próprio dispositivo legal transcrito pelo responsável (art. 23, §1º, da Lei nº 8.666/93) na parte inicial de sua primeira e segunda intervenções revela que é objetivo da norma tornar obrigatório o parcelamento do objeto quando isso se configurar técnica e economicamente viável. O dispositivo dá um caráter impositivo ao parcelamento na medida em que traz uma obrigação para o administrador público por meio da expressão "...serão divididas..."



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

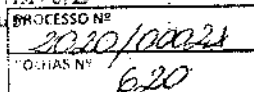
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

CML - PM	
Fls.	Ass.

**MANAUS****SEMEF**

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.manaus.am.gov.br

- 5.12.7 Assim, as ressalvas destacadas acima se enquadram ao objeto da contratação, ou seja, na eventual aquisição de solução de servidores com tecnologia de hiperconvergência/software com suporte técnico e garantia, licenciamento avançado (gerenciamento, microssegmentação, segurança e estrutura de arquivos) e créditos em horas para implantação, capacitação, consultoria para uso da Secretaria de Finanças do Município de Manaus, que se pretende unificar em um lote, pois separados por itens não se vislumbra viabilidade técnica e nem econômica;
- 5.12.8 O próprio TCU também já se manifestou no sentido de que as licitações por itens não são regras absolutas, na verdade a Corte orienta que o Administrador deve analisar o caso concreto:

*(Acórdão no 732/2008)**"a questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto".*

- 5.12.9 Complementarmente para garantir que solução seja implantada de modo a atender todos os requisitos de qualidade e técnicos envolvidos sejam alcançados, se faz necessário como componentes desta solução a contratação de serviços de instalação, configuração, capacitação da solução, garantia, suporte técnico e atualização do software.

6 DETALHAMENTO DO OBJETO

- 6.1 O quadro a seguir relaciona os serviços necessários e as quantidades que deverão ser utilizadas, com a respectiva justificativa para a contratação. O enfoque faz destaque para o serviço de licença com suporte e capacitação a ser operacionalizado, atendendo as demandas existentes da PMM, e suas Secretarias, Entidades, Autarquias e Fundações.
- 6.2 Modelo de Planilha de atendimento a requisitos: o atendimento a todos os itens deve ser comprovado através de documentação oficial do fabricante da solução através das Fichas Técnicas que deverão ser anexadas à proposta comercial ajustada. A instituição poderá realizar diligências junto ao fabricante para comprovar a autenticidade da documentação. A localização da comprovação na(s) página(s) deverá ser clara e precisa. O não atendimento destes requisitos implicará na desclassificação da proposta.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JÚNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR: IZAIAS S. USUAR



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Sustentabilidade e Inovação
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II
Manaus-AM – CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-1100
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	220/2021
FOLHAS Nº	624

ITEM TR	DOCUMENTO	PÁGINA	LOCALIZAÇÃO

6.3. DA SOLICITAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS

6.3.1 Faz-se necessário a solicitação de fichas técnicas em razão de a Administração Pública prezar pela qualidade dos produtos adquiridos em consideração ao princípio da eficiência. Desta forma, encerrada a sessão de disputa e definidos os licitantes de menores preços, serão convocados os 03 (três) primeiros colocados para que apresentem as fichas técnicas (catálogo expositor ou layout ou folder e/ ou outros documentos que possuam todas as especificações técnicas detalhadas dos produtos, objeto deste Termo de Referência) para melhor análise das especificações estabelecidas no Termo de Referência pela Equipe Técnica designada pela SEMEF/SUBTI, responsável pela análise e verificação quanto à qualidade e a adequação de suas características às especificações descritas no item 7 **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO DE TI A SER ADOTADA** –, atendendo as exigências conforme segue:

6.3.1.1 Apresentar ficha técnica para cada item, a qual deverá ser entregue em português, em até 01 (um) dia útil, após encerrada a etapa de lances virtuais, à Comissão Municipal de Licitação - CML, para serem analisadas pela Equipe Técnica designada pela SEMEF/SUBTI.

6.3.1.2 A não apresentação da ficha técnica importará na desclassificação da licitante.

6.3.1.3 As fichas técnicas que não guardarem total correspondência com as características especificadas com o produto deste Termo de Referência, bem como com a análise técnica, não serão aceitas, ensejando a desclassificação da licitante que apresentou o menor preço sendo chamados os licitantes subsequentes, na ordem de classificação.

6.3.1.4 As fichas técnicas deverão ser encaminhadas para o e-mail: cml.se@pmm.am.gov.br devidamente digitalizadas, com a identificação dos itens



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 35



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia e
Tecnologia da Infraestrutura

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II
Manaus-AM - CEP 69035-110
Telefones: (92) 3625-7111 e 3625-7112
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00028
FOLHAS Nº	628

nas respectivas fichas técnicas, em português preferencialmente, sob pena de desclassificação da proposta.

6.3.1.5 Só serão consideradas válidas as Fichas Técnicas que possibilitem a averiguação completa e compatível com a descrição do objeto requisitado, conste a origem do site oficial do fabricante e que informe a "FONTE" (endereço completo, por exemplo, <http://www.fabricantex.com/produtoX>) do respectivo documento, possibilitando, assim, a comprovação da autenticidade do documento proposto.

6.3.1.6 No caso de divergência entre o produto ofertado na ficha técnica e aquele entregue na fase contratual, serão considerados aqueles constantes no primeiro.

6.3.1.7 Após análise, deverá ser emitido "Parecer da área Responsável" correspondente, informando aprovação ou reprovação, devidamente justificada.

LOTE ÚNICO				
Item	ID	Descrição	Medida	Qtde
1	512153	SERVIÇO DE LICENÇAS DE SOFTWARES, Característica(s): especializado em licença perpétua de uso de software hiperconvergente com virtualizador, incluindo instalação, configuração e integração, Características Adicional(is): Conforme Projeto Básico/Termo de Referência.	serviço	14
2	512156	SERVIÇO DE LICENÇAS DE SOFTWARES, Característica(s): especializado em licença perpétua de uso de software para serviços diretórios distribuídos, incluindo instalação, configuração e integração, Características Adicional(is): Conforme Projeto Básico/Termo de Referência.	serviço	100
3	512737	SERVIDOR 1 - SERVIDOR DE REDE, Modelo: chassi, Tipo: rack 19 pol, Processador: 2 x Intel Server Xeon Gold ou similar, 36 núcleos disponíveis, Memória: 512GB, DDR4, Disco Rígido (HD): 3840GB SSD, 32TB SATA, Característica(s) Adicional(is): com tecnologia de Hiperconvergência, incluindo software de gerenciamento. Conforme Projeto Básico/Termo de Referência.	Unidade	5



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JÚNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS

Página 36



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II

Manaus-AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7131 / 6729

www.maneus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/0028
FOLHAS Nº	623

4	512738	SERVIDOR 2 - SERVIDOR DE REDE, Modelo: chassi, Tipo: rack 19 pol, Processador: 2 x Intel Server Xeon Gold ou similar, 32 núcleos disponíveis, Memória: 512GB, DDR4, Disco Rígido (HD): 7680GB SSD, 64TB SATA, Característica(s) Adicional(is): com tecnologia de Hiperconvergência, incluindo software de gerenciamento. Conforme Projeto Básico/Termo de Referência.	Unidade	3
5	512739	SERVIDOR 3 - SERVIDOR DE REDE, Modelo: chassi, Tipo: rack 19 pol, Processador: 2 x Intel Server Xeon Gold ou similar, 16 núcleos disponíveis, Memória: 128GB, DDR4, Disco Rígido (HD): 7680GB SSD, 64TB SATA, Característica(s) Adicional(is): com tecnologia de Hiperconvergência, incluindo software de gerenciamento. Conforme Projeto Básico/Termo de Referência.	Unidade	6
6	512743	SERVIDOR 7 - SERVIDOR DE REDE, Modelo: chassi, Tipo: rack 19 pol, Processador: 2 x Intel Server Xeon Gold ou similar, 20 núcleos disponíveis, Memória: 128GB, DDR4, Disco Rígido (HD): 3840GB SSD, 24TB SATA, Característica(s) Adicional(is): com tecnologia de Hiperconvergência, incluindo software de gerenciamento. Conforme Projeto Básico/Termo de Referência.	Unidade	3
7	512744	SERVIÇO DE LICENÇAS DE SOFTWARES, Característica(s): especializado em licença perpétua de uso de software para orquestração e automação de aplicação, incluindo instalação, configuração e integração, Características Adicional(is): Conforme Projeto Básico/Termo de Referência.	serviço	15
8	512746	SERVIÇOS TÉCNICOS EM INFORMÁTICA, Característica(s): especializado em instalação, migração, capacitação, modelagem e operação assistida de softwares e equipamentos de hiperconvergência, Características Adicional(is): Conforme Projeto Básico/Termo de Referência.	serviço	100
9	513016	SERVIÇO DE LICENÇAS DE SOFTWARES, Característica(s): especializado em licença perpétua de uso do software Operating System Robo, incluindo instalação, configuração e integração, Características Adicional(is): conforme Projeto Básico/Termo de Referência	serviço	3



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 37



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

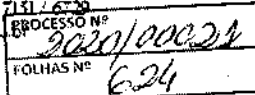
Secretaria Municipal de Manutenção e
Desenvolvimento da Infraestrutura

Avenida Brasil, 2971 - Compens II

Manaus-AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7151 / 6779

www.manaus.am.gov.br



10	513017	SERVIÇO DE LICENÇAS DE SOFTWARES, Característica(s): especializado em licença perpétua de uso do software Files Pro TB, incluindo instalação, configuração e integração, Características Adicional(is): Conforme Projeto Básico/Termo de Referência.	serviço	50

Quadro – Descrição Técnica e quantitativos.

7 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO DE TI A SER ADOTADA

7.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DE SOFTWARES PARA FUNCIONALIDADES ADICIONAIS EXISTENTES NA PLATAFORMA NUTANIX – CORRELACIONADAS AO QUADRO (DESCRIÇÃO TÉCNICA E QUANTITATIVOS) ITENS: 01, 02, 07, 09 e 10.

7.1.1 Fornecidas com licença de uso com subscrição de no mínimo 36 (trinta e seis meses), com suporte na modalidade 24x7x365 com atendimento para chamados em até 2 (duas) horas;

7.1.2 Adquirir licenças de softwares e serviços da plataforma hiperconvergente Nutanix;

7.1.3 Compatibilizar com a atual solução hiperconvergente da Prefeitura de Manaus.

7.1.4 Software Hiperconvergente com virtualizador (AOS Ultimate)

7.1.4.1 Ser composto de todo licenciamento de software necessário para o completo atendimento da especificação técnica, na modalidade de uso perpétuo, ou seja, os sistemas devem continuar a operar normalmente mesmo após o período de suporte e direito de atualização ativos e deverão ser fornecidas na capacidade máxima dos equipamentos fornecidos;

7.1.4.2 Ser projetado, desenvolvido, testado e homologado para os equipamentos hiperconvergentes iguais ou compatíveis no mesmo agrupamento da Prefeitura de Manaus, desde que o suporte e garantia de ambos sejam prestados por um único fornecedor;

7.1.4.3 Existir como produto único antes da publicação desse Termo de Referência, caracterizando tecnologia hiperconvergente de armazenamento e processamento;

7.1.4.4 Prover uma infraestrutura integrada de alta disponibilidade em configuração de cluster para ambientes virtualizados. Não serão aceitas soluções ou



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 38



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Açs.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia e
Licitação da Infraestrutura

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefone: (92) 3625-7131 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00221
FOLHAS Nº	625

funcionalidades implementadas via software ainda em fase de desenvolvimento, ou seja, àquelas que ainda não foram homologadas para ambientes de produção;

- 7.1.4.5 Ter compatibilidade com o virtualizador Nutanix Acropolis Hypervisor versão mínima 5.5 ou superior;
- 7.1.4.6 Replicar automaticamente todas as gravações para um ou mais servidores do cluster, utilizando as interfaces de maior velocidade (throughput) presentes em cada um dos servidores, as quais deverão ser de no mínimo de 10Gbps com redundância;
- 7.1.4.7 Garantir que os dados estejam sempre gravados em mais de um servidor ao mesmo tempo, se houver mais de um chassi ou servidores os dados deverão ser gravados preferencialmente nos equipamentos adjacentes, permitindo o pleno funcionamento do ambiente mesmo com a total indisponibilidade de um ou dois servidores, dependendo da configuração;
- 7.1.4.8 Permitir a escolha de 2 (duas) ou 3 (três) réplicas de dados, dependendo da configuração e da disponibilidade desejada;
- 7.1.4.9 Permitir escalabilidade horizontal, isso é, a adição de novos chassis ou novos servidores ao cluster através de uma console gráfica, sem a parada do ambiente de produção, aumentando como um todo a capacidade de armazenamento, processamento e memória disponibilizados ao hipervisor, além de crescer de forma linear o desempenho do cluster;
- 7.1.4.10 As operações de leitura deverão ocorrer a partir de um cache unificado e deduplicado, que compreenda parte da memória RAM da controladora de armazenamento (seja integrada do hipervisor ou virtual) e parte do discos SSD;
- 7.1.4.11 Toda operação de gravação de uma determinada máquina virtual deverá acontecer primariamente nos discos SSD daquele servidor que está hospedando a máquina virtual. Caso o disco SSD local esteja com alta taxa de ocupação, a operação de gravação deverá ser redirecionada para um disco SSD pertencente a outro servidor do cluster;
- 7.1.4.12 Utilizar mecanismo para mover os dados não acessados para os discos rígidos pertencentes ao cluster, deixando os discos SSD de cache para dados acessados com frequência. Caso o dado volte a ser requisitado, o mesmo deverá ser migrado para o cache unificado, somente para plataformas híbridas;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS

Página 39



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Sociedade de Desenvolvimento Econômico e Tecnológico de Manaus
Pensando na Infraestrutura

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 - 6730
E-mail: manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	3020/2020
FOLHAS Nº	626

- 7.1.4.13 As controladoras de armazenamento virtual ou integrada ao hipervisor deverão manter os dados distribuídos uniformemente através de todos os discos SSD e rígidos conectados aos servidores pertencentes ao cluster;
- 7.1.4.14 A distribuição dos dados deverá ser um processo automático agendado pelo software ou disparado assim que uma determinada porcentagem de utilização do discos daquele servidor for atingida;
- 7.1.4.15 Durante o processo de gravação de dados no cluster distribuído a solução deverá ser capaz de fazer o cálculo de integridade com degradação mínima de desempenho e armazená-lo. No momento da leitura, deve-se realizar a verificação da consistência dos dados via com o valor de integridade número armazenado. Não sendo possível, desabilitar essa funcionalidade;
- 7.1.4.16 Manter os dados das máquinas virtuais no armazenamento local do próprio servidor, e caso essa máquina virtual se movimente de um servidor a outro, os dados devem ser movidos, caso necessário em segundo plano, para esse novo servidor, buscando o melhor desempenho possível;
- 7.1.4.17 Trabalhar com o conceito de pool armazenamento, formado pelo conjunto de todos os discos rígidos e discos SSDs presentes no cluster. O pool de armazenamento poderá ser expandido com novos discos à medida que novos servidores são adicionados ao cluster;
- 7.1.4.18 Permitir a criação de um subconjunto do espaço disponibilizado pelo cluster lógico integrado denominado volume de dados. O volume de dados é a unidade de armazenamento compartilhada apresentada ao hipervisor, onde serão armazenados os discos virtuais, aos quais poderão possuir o tamanho total do cluster lógico de armazenamento ou reserva de espaço conforme política configurável pela interface gráfica;
- 7.1.4.19 Permitir a criação de no mínimo 3 (três) volumes de dados (datastore) com diferentes características e propriedades de otimização de espaço e desempenho habilitados ou desabilitados;
- 7.1.4.20 Os volumes de dados presente no cluster integrado, deverá suportar o tamanho máximo de disco virtual suportado por cada hipervisor;
- 7.1.4.21 O sistema distribuído de arquivos empregado pela solução deverá prover os seguintes protocolos: NFS (Network Files System), iSCSI (Internet Small Computer System Interface), SMB 3.0 (Server Message Block);



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 40



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fis.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia e Fiscalização
Tecnológica e Infraestrutura

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II

Manaus-AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7133

www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	222/2021
FOLHAS Nº	627

7.1.4.22 Prover em cada um dos servidores, atualizações do tipo "menor esforço" (um-clique), possibilitando a atualização de todos os servidores do cluster de forma simples e automatizada, eliminando a intervenção manual do administrador e necessidade de parada completa do ambiente. Essa funcionalidade deverá atualizar os seguintes componentes:

- a) Sistema operacional do controlador de armazenamento virtual;
- b) Hipervisor;
- c) Micro-códigos de discos rígidos e flash;
- d) BMC/IPMI (ou similar) e BIOS;
- e) Ferramenta de monitoramento do cluster.

7.1.5 Suportar o inventário e o gerenciamento do ciclo de vida dos principais componentes do Cluster, ou seja, versões das camadas de software e micro-códigos do hardware;

7.1.5.1 Prover, via software, compressão inline (durante o processo de gravação). Essa funcionalidade deverá utilizar bibliotecas, que oferece uma boa taxa de compressão com baixo custo computacional;

7.1.5.2 Prover, via software, deduplicação de dados inline (durante o processo de leitura), permitindo a granularidade de habilita-lo por máquina virtual. A funcionalidade deverá atuar na camada de performance presente em cada um dos servidores, composta por memória RAM e discos SSD. Essa técnica deverá se beneficiar da aceleração específica oferecida pelos atuais processadores;

7.1.5.3 Prover compressão pós-processada, sendo que após uma operação de escrita, exista um atraso em minutos para iniciar o processo de compressão. O atraso deverá ser configurável pelo administrador do sistema. A compressão deverá se utilizar de técnicas de processamento paralelo distribuído, distribuindo o custo computacional da compressão entre diversos servidores pertencentes ao cluster;

7.1.5.4 Prover deduplicação pós-processado, que diferentemente da inline, deverá atuar nos discos rígidos utilizados na solução. A deduplicação deverá ocorrer em um processo posterior a gravação e utilizar de técnicas de processamento paralelo distribuído, otimizando a capacidade de armazenamento;

7.1.5.5 Prover um melhor aproveitamento dos recursos de armazenamento do cluster, implementar método de proteção de dados Erasure Coding, no qual os dados são divididos em fragmentos, estendidos e codificados com pedaços de dados redundantes e armazenados em diferentes servidores. Esse método deverá utilizar



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Sociedade Municipal de Informática
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II
Manaus-AM – CEP 69036-110
Telefones: (92) 3623-7131 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00024
FOLHAS Nº	628

técnicas de processamento paralelo distribuído no cluster para calcular a paridade dos blocos;

- 7.1.5.6 Prover capacidade de alocar e fixar determinadas máquinas virtuais nos discos SSD, garantindo melhor performance possível, em modelos híbridos;
- 7.1.5.7 Suportar integração com os seguintes componentes a fim de aumentar a velocidade das operações de snapshots e clones, diminuindo a penalidade no cluster integrado;
- 7.1.5.8 Prover snapshots por máquina virtual nativamente independente do hipervisor, armazenando esses snapshots no cluster para proteção local. O snapshot criado deve ser do tipo consistência de erros, ou seja, o snapshot poderá ser feito com o ambiente em produção e deverá garantir a proteção dos dados que estão gravados em disco e a integridade do sistema operacional da VM;
- 7.1.5.9 Permitir ao usuário de uma determinada máquina virtual, restaurar arquivos armazenados em snapshots a partir da máquina virtual em execução. Essa funcionalidade deve exigir mínima intervenção manual do administrador da solução de armazenamento;
- 7.1.5.10 Prover acesso a armazenamento via protocolo iSCSI, em nível de blocos a uma ou mais máquinas virtuais ou físicas externa ao ambiente integrado, visando atender aplicações em alta disponibilidade;
- 7.1.5.11 O recurso de snapshots das máquinas virtuais em nível de storage, deve suportar um número ilimitado de snapshots, beneficiando-se de algoritmo que redireciona a escrita para o snapshot, oferecendo mais velocidade e eficiência, sem sacrificar a performance do cluster;
- 7.1.5.12 Prover também cópias do tipo consistência de aplicação, onde no momento da execução a camada de software é avisada sobre a operação e entrada em estado de integridade;
- 7.1.5.13 Permitir a criação de grupos de consistência para a replicação, permitindo que, no momento da restauração ou do desastre, todas as máquinas virtuais contidas nesse grupo voltem ao mesmo ponto no tempo;
- 7.1.5.14 Não deve apresentar limites de pontos de consistência (snapshots) por máquina virtual no que tange cópias locais e replicação entre sites, o único fator tolerado será a quantidade de objetos gerenciados pelo cluster integrado;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS

[Assinatura]

Página 42



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia
Tecnologia em Engenharia

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II
Manaus-AM – CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7131 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/0021
FOLHAS Nº	629

- 7.1.5.15 A funcionalidade de replicação nativa da solução deverá trabalhar com snapshots das máquinas virtuais e suportar as seguintes topologias de interconexão entre clusters localizados em diferentes locais: um para um, um para vários, vários para um e vários para vários;
- 7.1.5.16 A replicação assíncrona deverá prover um RPO (objetivo do ponto de recuperação) menor igual a 15 minutos;
- 7.1.5.17 Durante a configuração de replicação, a solução deverá indicar qual volume de dados terá replicação, permitindo, mas não se limitando, a configuração de um volume de dados com replicação síncrona e outro sem replicação habilitada, ao mesmo tempo;
- 7.1.5.18 A replicação síncrona deverá ser totalmente configurável via interface WEB;
- 7.1.5.19 Permitir, limitar a quantidade de banda utilizada para a funcionalidade de replicação assíncrona;
- 7.1.5.20 Permitir, a réplica de dados desduplicados e comprimidos para a funcionalidade de replicação assíncrona;
- 7.1.5.21 Em relação ao portal de infraestrutura como serviço, a solução deve possibilitar o provisionamento de recursos computacionais e possuir as seguintes características:
- 7.1.5.22 Definir repositórios externo de autenticação para usuários - Active Directory da Microsoft;
- 7.1.5.23 Gerenciar catálogos de objetos (ISO ou Discos);
- 7.1.5.24 Criar grupos de trabalho;
- 7.1.5.25 Alocar recursos de CPU, memória e armazenamento por grupos de trabalho;
- 7.1.5.26 Definir permissões de acesso por grupo de trabalho;
- 7.1.5.27 Criar máquinas virtuais por grupo de trabalho;
- 7.1.5.28 Interagir com as máquinas virtuais conforme o grupo de trabalho;
- 7.1.5.29 Segregar grupos de trabalho;
- 7.1.5.30 Prover criptografia a nível de cluster ou volume de dados existentes seja via hardware ou software.
- 7.1.5.31 Virtualizador**
- a) Ser compatível com Nutanix Acropolis Hypervisor;
- b) Permitir a criação de máquinas virtuais 32 ou 64 bits;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 43



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia e
Informática de Manaus

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
FOLHAS Nº	630

- c) Permitir a criação de máquinas virtuais com, no mínimo, os seguintes sistemas operacionais:
- a) Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016;
 - b) Microsoft Windows 7, 8, 8.1, 10;
 - c) Red Hat Enterprise Linux 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 7.0, 7.1, 7.2;
 - d) Linux CentOS 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 7.0, 7.1, 7.2
 - e) Linux Ubuntu Server e Desktop, 12.04.5, 14.04.x, 16.04, 12.10;
 - f) FreeBSD 9.3, 10.0, 10.1, 10.2, 10.3, 11;
 - g) SUSE 11 e SUSE Linux Enterprise Server 12;
 - h) Oracle Linux 6.x, 7.x;
 - i) Debian 8.5 e 9.x.
- d) Permitir a criação de novas máquinas virtuais através de interface gráfica.
- e) Possibilitar que seja feita alterações de configurações (CPU, memória, disco e rede) de máquinas virtuais existentes através de interface gráfica;
- f) Possibilitar adição dinâmica de CPU e memória de máquinas virtuais existentes, conforme a compatibilidade do sistema operacional;
- g) Possuir interface gráfica de gerenciamento de recursos como CPU, Memória e I/O para as máquinas virtuais;
- h) Possuir configuração distribuída de redes virtuais em todos os servidores do cluster;
- i) Permitir que as máquinas virtuais possam utilizar diferentes redes virtuais em um mesmo servidor;
- j) Capacidade de monitorar, gerenciar e alterar continuamente a utilização dos recursos de processamento representado pelo conjunto de servidores físicos, alocando inteligentemente e redistribuindo dinamicamente as máquinas virtuais entre os servidores baseado em regras pré-definidas que reflitam as necessidades e mudanças de prioridades de cada máquina virtual;
- k) Permitir a criação de ambiente de alta disponibilidade, na perspectiva do hipervisor, um cluster entre os servidores físicos, e na indisponibilidade de um dos servidores, efetuar inteligentemente a redistribuição das máquinas virtuais entre os demais servidores, sem requerer intervenção manual;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS

Página 44



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço de Manutenção e Engenharia de
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compens II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº
FOLHAS Nº

631

- l) Possuir recurso de virtualização de uma ou mais placas de rede, cada uma com seu próprio endereço IP e MAC address;
- m) Possibilitar a criação de novas máquinas virtuais através de modelos já criados e prontos para serem instalados em qualquer sobre o virtualizador de qualquer servidor físico que componha a solução integrada;
- n) Monitorar a utilização individual de cada máquina virtual criada;
- o) Possibilitar parar, iniciar, suspender e resetar máquinas virtuais;
- p) Permitir criação de regras de afinidade entre máquinas virtuais e servidores do cluster, ou seja, com base em políticas pré-definidas determinadas máquinas virtuais deverão ser hospedadas somente em um conjunto determinado de servidores;
- q) Permitir a criação de regras de anti-afinidade entre máquinas virtuais, ou seja, com base em políticas pré-definidas determinadas máquinas virtuais não poderão ser hospedadas no mesmo servidor do cluster;
- r) Permitir a configuração de acesso não uniforme à memória RAM (vNUMA) oriundo das máquinas virtuais;
- s) Permitir a entrega de placas de aceleração gráfica de modo direto (dedicado) ou partes (virtual);
- t) Possuir de forma gráfica toda visibilidade física e lógica do ambiente de rede de dados do cluster.
- u) **Gerenciamento local e centralizado**
 - a) Possuir console de administração WEB em alta disponibilidade, utilizando o método de acesso HTTPS, com certificados gerados e auto-assinados ou importados de uma unidade certificadora;
 - b) Disponibilizar acesso ao sistema operacional da solução através do protocolo padrão SSH (Secure Shell) ou similar;
 - c) Ter a console WEB desenvolvida em linguagem de marcação, exemplo HTML5 ou similar;
 - d) Permitir integração com Microsoft Active Directory da Microsoft ou OpenLDAP para autenticação, ou então, utilizar autenticação local;
 - e) Permitir automatização de processos de implementação, manutenção e gerenciamento do agrupamento de módulos através de chamadas padrões



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS E USUÁRIO

[Assinatura]

Página 45



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Sociedade Municipal de Engenharia e
Tecnologia de Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II

Manaus-AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7431 / 6720

www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
FOLHAS Nº	632

HTTP (get, post, delete, etc.) ao através interações API (Application Programming Interface);

- f) Implementar uma interface de linha de comando completa para administração e monitoramento de os componentes do cluster, tais como:
- Informar saúde dos componentes do cluster;
 - Criar, alterar ou deletar um novo container;
 - Habilitar ou desabilitar desduplicação em um disco virtual;
 - Parâmetros avançados do Erasure Coding;
- g) Suportar autenticação de 2 (dois) níveis, permitindo a autenticação e controle de acesso através da combinação de dispositivos de segurança física e senhas de acesso;
- h) Proporcionar maior segurança ao sistema operacional dos componentes críticos da solução através do bloqueio de acesso ao terminal de linha de comando, podendo ser habilitado e desabilitado a qualquer momento;
- i) Quando necessário, a solução deverá permitir acesso externo aos dados armazenados no cluster, através de uma funcionalidade liberação a partir de um dado segmento de rede configurado pelo administrador.
- j) A console WEB deve fornecer acesso à, no mínimo, as seguintes opções:
- Painel principal;
 - Painel da saúde do Sistema (cluster);
 - Painel das Máquinas Virtuais;
 - Painel do Storage;
 - Painel do Hardware;
 - Painel de Recuperação de Desastres;
 - Painel de Análise de Performance;
 - Painel de Alertas e Eventos;
 - Deve suportar envio de alertas e eventos via SNMP.
- k) Permitir a visualização de informações dos switches topo de rack na console Web de administração do cluster. A solução deverá oferecer a opção de adicionar os switches de rede, obtendo as informações através do protocolo SNMPv2c, SNMPv3 ou através de CDP. Ao menos as seguintes informações deverão estar disponíveis:
- Situação dos switches;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço de Monitoramento e Manutenção
Tecnologia em Informática

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7131 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2021/0021
FOLHAS Nº	633

- II. Quantidade de portas;
- III. Velocidade das portas;
- I) Com o objetivo de facilitar o monitoramento e visualização das informações do cluster, ao menos as seguintes informações deverão estar disponíveis no cluster:
 - I. Sumário do hipervisor;
 - II. Sumário do hardware;
 - III. IOPS do cluster;
 - IV. Utilização de banda do cluster;
 - V. Latência do cluster;
 - VI. Situação da resiliência dos dados;
 - VII. Alertas e eventos.
- m) Deverão estar disponíveis os seguintes tipos de usuários e suas respectivas funções:
 - I. Visualização - Não permite nenhuma alteração na configuração;
 - II. Administração do cluster - Pode realizar todas as operações disponíveis, exceto criar ou modificar os usuários;
 - III. Usuário administrativo - Pode realizar todas as operações disponíveis.
 - IV. Disponibilizar ferramenta de gerenciamento unificada, para facilitar as tarefas de administração diária e permitir a orquestração de sites em cenários de indisponibilidade planejados ou não;
- n) Apresentar no mínimo as seguintes informações consolidadas de todas as entidades registradas:
 - I. Saúde dos Sistema clusters;
 - II. Máquinas Virtuais;
 - III. Armazenamento;
 - IV. Situação do Hardware;
 - V. Painel de Análise de Performance;
 - VI. Painel de Alertas e Eventos;
 - VII. Permitir no mínimo a orquestração das rotinas de:
 - VIII. Inicialização ordenada das entidades protegidas;
 - IX. Temporização entre as entidades protegidas;
 - X. Automação dos planos de recuperação no site remoto previamente definido;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS

Página 47

CML - PM	
Fls.	Ass.



SEMEF
Sistema Municipal de Engenharia e Manutenção de Equipamentos e Infraestrutura

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II
Manaus-AM – CEP 69036-110
Telefones: (92) 3635-7131 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
FOLHAS Nº	634

- XI. Automação dos planos recuperação no site original previamente definido;
- XII. Validação dos planos recuperação;
- XIII. Criação de réplicas automáticas e manuais.
- o) A interface IPMI ou similar presente em cada um dos servidores deverá ser baseada em Web, acessível através de um endereço IP. No mínimo as seguintes opções deverão estar disponíveis na interface Web:
 - I. Configuração remota do BIOS;
 - II. Console remoto gráfico;
 - III. Ligar, desligar e reiniciar o servidor remotamente;
 - IV. Monitoramento do Hardware;
 - V. Atualização do software IPMI ou similar através da interface Web.
 - VI. Suportar o envio periódico de informações e estatísticas automaticamente para o suporte do fabricante, funcionalidade conhecida como análise proativa de otimização e detecção antecipada de problemas;
- p) Permitir o registro automática de incidentes nos fabricantes, caso algum componente que cause paralisação ou degradação da solução apresente problema;
- q) Disponibilizar, quando necessário, o acesso remoto a equipe de suporte do fabricante através de túnel criptografado com o objetivo de permitir manutenções ou análise a problemas. Permitir desabilitar este recurso a qualquer momento através da interface WEB.

7.1.6 Software hiperconvergente com virtualizador – (AOS ROBO - Localidade Remota)

- 7.1.6.1 Ser composto de todo licenciamento de software necessário para o completo atendimento da especificação técnica, hipervisor, na modalidade de uso perpétuo, ou seja, os servidores e sistemas devem continuar a operar normalmente mesmo após o período de suporte e direito de atualização ativos e deverão ser fornecidas na capacidade máxima dos equipamentos fornecidos;
- 7.1.6.2 Permitir a integração no Nutanix Prism Central;
- 7.1.6.3 Ser projetado, desenvolvido, testado e homologado para o hardware proposto, desde que o suporte e garantia de ambos sejam prestados por um único fornecedor;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Manutenção de Equipamentos e
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II

Manaus - AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7131 / 6729

www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/0021
FOLHAS Nº	635

- 7.1.6.4 Existir como produto único antes da publicação desse edital, caracterizando tecnologia hiperconvergente de armazenamento e processamento;
- 7.1.6.5 Prover uma infraestrutura integrada de alta disponibilidade em configuração de cluster para ambientes virtualizados quando houver mais de um servidor. Não serão aceitas soluções ou funcionalidades implementadas via software ainda em fase de desenvolvimento, ou seja, aquelas que ainda não foram homologadas para ambientes de produção;
- 7.1.6.6 Ter compatibilidade com o virtualizador Nutanix Acropolis Hypervisor versão mínima 5.5 ou superior;
- 7.1.6.7 Ter compatibilidade com gerenciador centralizado Nutanix Prism Central 5.5 ou superior;
- 7.1.6.8 Replicar automaticamente todas as gravações para outro servidor, quando utilizado mais de um dele, utilizando as interfaces de maior velocidade (throughput) presentes em cada um dos servidores, as quais deverão ser de no mínimo de 1 Gbps com redundância;
- 7.1.6.9 Permitir a escolha de 2 (duas) réplicas de dados;
- 7.1.6.10 As operações de leitura deverão ocorrer a partir de um cache unificado, que compreenda parte da memória RAM da controladora de armazenamento (seja integrada do hipervisor ou virtual) e parte do discos SSD;
- 7.1.6.11 Toda operação de gravação de uma determinada máquina virtual deverá acontecer primariamente nos discos SSD daquele servidor que está hospedando a máquina virtual. Caso o disco SSD local esteja com alta taxa de ocupação, a operação de gravação deverá ser redirecionada para um disco SSD pertencente a outro servidor do cluster;
- 7.1.6.12 Utilizar mecanismo para mover os dados não acessados para os discos rígidos pertencentes ao cluster, deixando os discos SSD de cache para dados acessados com frequência. Caso o dado volte a ser requisitado, o mesmo deverá ser migrado para o cache unificado, somente para plataformas híbridas;
- 7.1.6.13 As controladoras de armazenamento virtual ou integrada ao hipervisor deverão manter os dados distribuídos uniformemente através de todos os discos SSD e rígidos conectados ao servidor ou servidores pertencentes ao cluster, se aplicado;
- 7.1.6.14 Durante o processo de gravação de dados no cluster distribuído a solução deverá ser capaz de fazer o cálculo de integridade com degradação mínima de



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRÊTO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 49

CML - PM	
Fis.	Ass.

PROCESSO Nº 2020/00021
FOLHAS Nº 636

desempenho e armazená-lo. No momento da leitura, deve-se realizar a verificação da consistência dos dados via com o valor de integridade número armazenado. Não sendo possível, desabilitar essa funcionalidade;

- 7.1.6.15 Permitir a criação de um subconjunto do espaço disponibilizado pelo cluster lógico integrado denominado volume de dados. O volume de dados é a unidade de armazenamento compartilhada apresentada ao hipervisor, onde serão armazenados os discos virtuais, aos quais poderão possuir o tamanho total do cluster lógico de armazenamento ou reserva de espaço conforme política configurável pela interface gráfica;
- 7.1.6.16 Deverá permitir a criação de no mínimo 3 (três) volumes de dados (datastore) com diferentes características e propriedades de otimização de espaço e desempenho habilitados ou desabilitados;
- 7.1.6.17 O sistema distribuído de arquivos empregado pela solução deverá prover os seguintes protocolos: NFS (Network File System), iSCSI (Internet Small Computer System Interface), SMB 3.0 (Server Message Block);
- 7.1.6.18 Prover, via software, compressão pré ou pós processados;
- 7.1.6.19 Suportar integração com os seguintes componentes a fim de aumentar a velocidade das operações de snapshots e clones, diminuindo a penalidade no cluster integrado;
- 7.1.6.20 Prover snapshots por máquina virtual nativamente independente do hipervisor, armazenando esses snapshots no cluster para proteção local. O snapshot criado deve ser do tipo consistência de erros, ou seja, o snapshot poderá ser feito com o ambiente em produção e deverá garantir a proteção dos dados que estão gravados em disco e a integridade do sistema operacional da VM;
- 7.1.6.21 O recurso de snapshots das máquinas virtuais em nível de storage, deve suportar um número ilimitado de snapshots, beneficiando-se de algoritmo que redireciona a escrita para o snapshot, oferecendo mais velocidade e eficiência, sem sacrificar a performance do cluster;
- 7.1.6.22 Prover também cópias do tipo consistência de aplicação, onde no momento da execução a camada de software é avisada sobre a operação e entrada em estado de integridade;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRI

Página 50



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Sistema Municipal de Manutenção e
Atualização de Informações

Avenida Brasil, 2971 - Compens II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (91) 3625-7131 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	3020/2020
FOLHAS Nº	637

- 7.1.6.23 Permitir a criação de grupos de consistência para a replicação, permitindo que, no momento da restauração ou do desastre, todas as máquinas virtuais contidas nesse grupo voltem ao mesmo ponto no tempo;
- 7.1.6.24 Não deve apresentar limites de pontos de consistência (snapshots) por máquina virtual no que tange cópias locais e replicação entre sites, o único fator tolerado será a quantidade de objetos gerenciados pelo cluster integrado;
- 7.1.6.25 A funcionalidade de replicação nativa da solução deverá trabalhar com snapshots das máquinas virtuais e suportar as seguintes topologias de interconexão entre clusters localizados em diferentes locais: um para um;
- 7.1.6.26 A replicação assíncrona deverá prover um RPO (objetivo do ponto de recuperação) menor igual a 6 horas;
- 7.1.6.27 Permitir, limitar a quantidade de banda utilizada para a funcionalidade de replicação assíncrona;
- 7.1.6.28 Permitir, a réplica de dados comprimidas para a funcionalidade de replicação assíncrona;
- 7.1.6.29 Virtualizador**
- a) Ser compatível com Nutanix Acropolis Hypervisor;
 - b) Permitir a criação de máquinas virtuais 32 ou 64 bits;
 - c) Permitir a criação de máquinas virtuais com, no mínimo, os seguintes sistemas operacionais:
 - a) Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016;
 - b) Microsoft Windows 7, 8, 8.1, 10;
 - c) Red Hat Enterprise Linux 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 7.0, 7.1, 7.2;
 - d) Linux CentOS 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 7.0, 7.1, 7.2
 - e) Linux Ubuntu Server e Desktop, 12.04.5, 14.04.x, 16.04, 12.10;
 - f) FreeBSD 9.3, 10.0, 10.1, 10.2, 10.3, 11;
 - g) SUSE 11 e SUSE Linux Enterprise Server 12;
 - h) Oracle Linux 6.x, 7.x;
 - i) Debian 8.5 e 9.x.
 - d) Permitir a criação de novas máquinas virtuais através de interface gráfica.
 - e) Possibilitar que seja feita alterações de configurações (CPU, memória, disco e rede) de máquinas virtuais existentes através de interface gráfica;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia
Tecnologia de Informação

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II

Manaus-AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3623-7151 / 6729

WWW.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/000221
FOLHAS Nº	638

- f) Possibilitar adição dinâmica de CPU e memória de máquinas virtuais existentes, conforme a compatibilidade do sistema operacional;
- g) Possuir interface gráfica de gerenciamento de recursos como CPU, Memória e I/O para as máquinas virtuais;
- h) Possuir configuração de redes virtuais em todos os servidores do cluster;
- i) Permitir que as máquinas virtuais possam utilizar diferentes redes virtuais em um mesmo servidor;
- j) Possuir recurso de virtualização de uma ou mais placas de rede, cada uma com seu próprio endereço IP e MAC address;
- k) Monitorar a utilização individual de cada máquina virtual criada;
- l) Possibilitar parar, iniciar, suspender e resetar máquinas virtuais.

7.1.7 Software para orquestração e automação de aplicação

- 7.1.7.1 Ser fornecida uma licença do software de automação e controle do ciclo de vida de aplicações. A licença deverá atender toda a configuração de um servidor de hiperconvergência ou pelo menos 25 VMs (vinte e cinco máquinas virtuais);
- 7.1.7.2 Permitir a criação de esquemas de construção ou blueprints com todos os passos necessários para provisionamento, configuração e as tarefas de execução necessárias para implantação de novas cargas de trabalho compostas por várias máquinas virtuais;
- 7.1.7.3 Como definição de esquemas de construção ou blueprint:
 - a) Cada blueprint representa a arquitetura de um aplicativo, que pode ser executado repetidamente para instanciar, provisionar e iniciar as implantações;
 - b) O blueprint também define o ciclo de vida do aplicativo e sua infraestrutura subjacente, desde a criação do aplicativo até o final da implantação.
- 7.1.7.4 Neste sentido, a solução deverá permitir:
 - a) Estabelecer a configuração dos atributos de cada máquina virtual pertencente ao blueprint, tais como vCPUs, memória, discos e redes, bem como as credenciais, o pacote ou imagem dos softwares, e os scripts necessários para instalação e configuração do sistema operacional e aplicações nas máquinas virtuais;
 - b) A construção de um marketplace para consumo simples e rápido das aplicações e serviços concebidos através dos esquemas de construção aprovados;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

[Assinatura]

Página 52

CML - PM	
Fls.	Ass.

PROCESSO Nº	2020/00021
FOLHAS Nº	639

- c) Automatizar todo o processo de construção, provisionamento e implantação de novas cargas de trabalho, com a configuração de todos os componentes de infraestrutura (Processamento, Armazenamento e Rede de Comunicação), criação automática das máquinas virtuais necessárias para sustentar a carga de trabalho, respeitando todas as etapas definidas no esquema de construção ou blueprint;
- d) Permitir conexões SSH para VMs Linux e Powershell para Windows;
- e) Permitir o provisionamento de blueprints em nuvem híbrida considerando os seguintes provedores ou endpoints:
- a) Hipervisor nativo da solução hiperconvergente ofertada
 - b) Hipervisor VMware vSphere (ESXi) executando em qualquer infraestrutura, não se limitando a solução hiperconvergente;
 - c) Amazon Web Services (AWS);
 - d) Google Cloud Platform (GCP).
- f) Para diferentes usuários e equipes, a solução deverá permitir, no mínimo, o emprego de controle das seguintes permissões:
- a) Marketplace: publicar, clonar, provisionar;
 - b) Blueprint: criar, atualizar, clonar, lançamento;
 - c) Aplicações: executar, criar, editar, depurar;
 - d) Projetos: adicionar, atualizar, atribuir recursos;
 - e) Gestão de usuários: adicionar, alterar, remover, permissões.
- g) Possuir funcionalidade que permita escalar aplicações verticalmente e horizontalmente, aumentando e diminuindo o número de serviços ou instâncias. Deverá permitir a definição do número de instâncias a serem adicionadas ou removidas para o serviço em ações de escalabilidade definidas no blueprint;
- h) Para aplicações implantadas anteriormente em ambiente de virtualização, a solução deverá permitir a criação de blueprints com as dependências e serviços necessários para que se tenha o mesmo nível de automação e habilidade de escalar aplicações;
- i) Oferecer ações predefinidas que instanciam serviços, além de permitir a criação de ações personalizadas para executar operações conforme necessário. Exemplos de ações comuns que poderão ser criadas pelos usuários incluem:



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:24
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:27
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Secretaria Municipal de Engenharia,
Tecnologia e Infraestrutura

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	222/2021
FOLHAS Nº	640

atribuir uma política de backup, adicionar um balanceador de carga e atualizar uma entrada de DNS;

- j) Permitir a atualização dos blueprints e, quando necessário, o rollback de maneira centralizada;
- k) Empregar controle de acesso e permissões para provisionamento de novas cargas de trabalho em nuvem privada, pública e híbrida.

7.1.8 Software para serviço de diretórios distribuído - NUTANIX FILES TB

- 7.1.8.1 Suportar serviços de arquivos (File Server);
- 7.1.8.2 Permitir integração com o Nutanix Operating System para criar serviços hospedados;
- 7.1.8.3 Suportar funcionalidades de balanceamento de carga, replicação nativa e cotas para:
- 7.1.8.4 Diretório de arquivos do usuário, onde apenas o dono do perfil terá acesso (Home directory);
- 7.1.8.5 Diretórios departamentais que poderão ser acessados por qualquer usuário com as devidas permissões (Access Based Enumeration – ABE);
- 7.1.8.6 Suportar tierização, compressão, deduplicação e erasure-coding;
- 7.1.8.7 Suportar protocolos NFS e SMB;
- 7.1.8.8 Suportar recuperação de desastres com replicação assíncrona;
- 7.1.8.9 Permitir retenções de cópias temporais com possibilidade de recuperação granular de arquivos pelos usuários sem intervenção do administrador do cluster.

7.1.9 Software para serviço de diretórios distribuído - NUTANIX FILES PRO TB

- 7.1.9.1 Permitir a criação de cluster dedicado para o serviço;
- 7.1.9.2 Suportar funcionalidades de balanceamento de carga, replicação nativa e cotas para:
 - a) Diretório de arquivos do usuário, onde apenas o dono do perfil terá acesso (Home directory);
 - b) Diretórios departamentais que poderão ser acessados por qualquer usuário com as devidas permissões (Access Based Enumeration – ABE);
 - c) Suportar tierização, compressão, deduplicação e erasure-coding;
 - d) Suportar protocolos NFS e SMB;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARCOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia e
Tecnologia e da Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69034-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº
2020/00021
FOLHAS Nº
641

- e) Suportar recuperação de desastres com replicação assíncrona;
- f) Permitir retenções de cópias temporais com possibilidade de recuperação granular de arquivos pelos usuários sem intervenção do administrador do cluster.
- g) Licença de software para aplicações gráficas profissionais remotas;
- h) Ser na modalidade de uso perpétuo, ou seja, ela deve continuar a operar normalmente mesmo após o período de suporte e direito de atualização expirar;
- i) Suportar a execução remota das aplicações ESRI ArcGIS Pro e Autodesk Revit.

7.1.10 Créditos de serviços profissionais da plataforma de software (instalação, migração, capacitação, modelagem e operação assistida).

7.1.11 Ser realizados pelo fabricante ou revenda autorizada com certificação ou credenciamento compatível. Para instalação, configuração e capacitação das funcionalidades avançadas supracitadas;

7.1.12 Em relação as sessões de capacitação, elas devem ser realizadas no máximo para 10 (dez) participantes e duração mínima de 16 (dezesesseis) horas;

7.1.13 Informar o licenciamento necessário para habilitar as funções avançadas desejadas;

7.1.14 Emitir relatórios de como construído após a fase de implantação;

7.1.15 Deverá ser emitido certificado de participação nas sessões de capacitação.

7.1.16 No que refere-se ao software para microsegmentação de rede virtual deve realizar apresentar visão geral e introdução da função de rede definida por software englobando pelo menos:

7.1.16.1 Sessão aprofundada com descrição dos esquemas de construção tais como políticas e categorias na instância de gerenciamento instalada no ambiente da CONTRATANTE.

7.1.16.2 Demonstração, em um ambiente não produtivo, da criação de uma política de microsegmentação que permita/restringa o tráfego de dados entre duas máquinas virtuais.

7.1.16.3 Demonstração, em um ambiente não produtivo, como uma política de microsegmentação existente pode ser herdada por meio de marcação por uma máquina virtual recém-provisionada.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS

Página 55



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço de Manutenção e Suporte em Informática
Tecnologias da Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II

Manaus-AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3623-7131 / 6739

www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº

FOLHAS Nº

2020/0024

642

- 7.1.16.4 Instalar e configurar a função no ambiente de produção.
- 7.1.16.5 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser executados por técnicos qualificados e com certificação emitida pelo fabricante;
- 7.1.16.6 Prover suporte funcional e técnico na sua operação;
- 7.1.16.7 Realizar os ajustes necessários para assegurar a disponibilidade e desempenho do ambiente.
- 7.1.16.8 Equipamentos hiperconvergentes compatível todos os softwares descritos no item 6 e seus subitens.

7.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS DE EQUIPAMENTOS DE HIPERCONVERGENCIA-CORRELACIONADAS AO QUADRO (DESCRIÇÃO TÉCNICA E QUANTITATIVOS) ITENS 03, 04, 05 e 06.

7.2.1 Servidor 1- Hiperconvergente

- 7.2.1.1 Os servidores poderão ser instalados um chassi modular ou unidade única com no máximo 2 (duas) unidades de rack de altura (2U). Esta exigência se faz necessária dado a racionalização de uso dos espaços em racks existentes;
- 7.2.1.2 Cada chassi deverá conter 2 (duas) fontes de alimentação redundantes do tipo hot-swap, sendo que, na ocorrência de falha de uma delas, o sistema deverá permanecer funcionando em plena capacidade. A fonte de alimentação deverá ter no mínimo a seguinte especificação:
 - a) Ter 2.2 kW de saída em 200-240v no máximo;
 - b) Certificação 80 Plus de eficiência ou similar.
- 7.2.1.3 Possuir 2 (dois) processadores físicos padrão x86, no mínimo Intel Server Xeon Gold. Cada processador deve possuir capacidade de, no mínimo, 18 (dezoito) cores físicas, 36 (trinta e seis) threads, mínimo 24 MB (vinte e quatro megabytes) de cache L3, suportar conjunto de instrução de 64-bits (sessenta e quatro bits), AVX, AVX2 e AVX-512, frequência baseada em processador de 2,3 GHz (dois vírgula três gigahertz) e frequência turbo máxima de 3,7 GHz (três vírgula sete gigahertz).
- 7.2.1.4 Possuir no mínimo 512 GB de RAM DDR4 ECC com frequência de, no mínimo de 2933 MHz;
- 7.2.1.5 Deve permitir expansão no mínimo até 1024 GB RAM.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia
Fornecedora de Serviços

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 3625-7152
www.manaus-am.gov.br

PROCESSO Nº	2182/2021
FOLHAS Nº	643

- 7.2.1.6 Possuir no mínimo 3.84 TB de disco de estado sólido (SSD) padrão SATA e removível em operação (hot-swap). Em no mínimo com 2 (duas) unidades;
- 7.2.1.7 Possuir no mínimo 32 TB de discos padrão SATA, mecânico ou de estado sólido padrão e removível em operação (hot-swap). Em no mínimo 4 (quatro) unidades;
- 7.2.1.8 Possuir 2 (duas) portas Gigabit Ethernet padrão 10GBase-T;
- 7.2.1.9 Possuir ao menos 2 (duas) portas SFP+;
- 7.2.1.10 Possuir uma porta Gigabit Ethernet padrão 1000Base-T dedicada ao módulo de gerenciamento IPMI ou similar;
- 7.2.1.11 Possuir uma porta VGA;
- 7.2.1.12 Possuir duas portas USB 3.0;
- 7.2.1.13 Uma das portas Gigabit Ethernet para comunicação com a rede externa, deverá funcionar como redundância da porta IPMI dedicada ou similar, permitindo o acesso aos recursos IPMI em caso de falhas na comunicação com a porta IPMI dedicada;
- 7.2.1.14 No painel frontal do chassi, as seguintes funcionalidades e/ou luzes indicativas deverão estar presentes:
 - a) Botão de energia com sinalizador integrado para cada um dos servidores;
 - b) Botão identificação frontal e traseiro para identificação, por servidor;
 - c) Para determinar atividade ou falha dos discos SSD e discos rígidos;
 - d) Para determinar atividade das interfaces Gigabit Ethernet LAN1 ou LAN2;
 - e) Para indicar de alertas como: superaquecimento do equipamento, falhas nas ventoinhas e fonte de alimentação;
- 7.2.1.15 Possuir módulo de alta disponibilidade para instalação do software hipervisor, com tecnologia de disco de estado sólido ou superior, com capacidade bruta de, no mínimo, 200 GB (duzentos gigabytes).
- 7.2.1.16 Ser fornecido com todos os acessórios necessários para sua instalação, incluindo, mas não se limitando, a trilhos para montagem em rack e cabos de alimentação elétrica;
- 7.2.1.17 Ser certificada pelo INMETRO ou correspondente.

7.2.2 Servidor 2 - Hiperconvergente

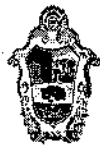


DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2021 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2021 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 57



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Secretaria Municipal de Engenharia
Tecnologia e Infraestrutura

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II

Manaus-AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7151 /

www.maneus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2022/00021
FOLHAS Nº	643

- 7.2.1.6 Possuir no mínimo 3.84 TB de disco de estado sólido (SSD) padrão SATA e removível em operação (hot-swap). Em no mínimo com 2 (duas) unidades;
- 7.2.1.7 Possuir no mínimo 32 TB de discos padrão SATA, mecânico ou de estado sólido padrão e removível em operação (hot-swap). Em no mínimo 4 (quatro) unidades;
- 7.2.1.8 Possuir 2 (duas) portas Gigabit Ethernet padrão 10GBase-T;
- 7.2.1.9 Possuir ao menos 2 (duas) portas SFP+;
- 7.2.1.10 Possuir uma porta Gigabit Ethernet padrão 1000Base-T dedicada ao módulo de gerenciamento IPMI ou similar;
- 7.2.1.11 Possuir uma porta VGA;
- 7.2.1.12 Possuir duas portas USB 3.0;
- 7.2.1.13 Uma das portas Gigabit Ethernet para comunicação com a rede externa, deverá funcionar como redundância da porta IPMI dedicada ou similar, permitindo o acesso aos recursos IPMI em caso de falhas na comunicação com a porta IPMI dedicada;
- 7.2.1.14 No painel frontal do chassi, as seguintes funcionalidades e/ou luzes indicativas deverão estar presentes:
- a) Botão de energia com sinalizador integrado para cada um dos servidores;
 - b) Botão identificação frontal e traseiro para identificação, por servidor;
 - c) Para determinar atividade ou falha dos discos SSD e discos rígidos;
 - d) Para determinar atividade das interfaces Gigabit Ethernet LAN1 ou LAN2;
 - e) Para indicar de alertas como: superaquecimento do equipamento, falhas nas ventoinhas e fonte de alimentação;
- 7.2.1.15 Possuir módulo de alta disponibilidade para instalação do software hipervisor, com tecnologia de disco de estado sólido ou superior, com capacidade bruta de, no mínimo, 200 GB (duzentos gigabytes).
- 7.2.1.16 Ser fornecido com todos os acessórios necessários para sua instalação, incluindo, mas não se limitando, a trilhos para montagem em rack e cabos de alimentação elétrica;
- 7.2.1.17 Ser certificada pelo INMETRO ou correspondente.

7.2.2 Servidor 2 - Hiperconvergente



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2022 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2022 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 58



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço de Manutenção e Modernização de Equipamentos
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7131 / 6729
www.maneus.am.gov.br

PROCESSO Nº	20.20/2020-21
FOLHAS Nº	644

- 7.2.2.1 Os servidores poderão ser instalados em chassi modular ou unidade única com no máximo 2 (duas) unidades de rack de altura (2U). Esta exigência se faz necessária dado a racionalização de uso dos espaços em racks existentes;
- 7.2.2.2 Cada chassi deverá conter 2 (duas) fontes de alimentação redundantes do tipo hot-swap, sendo que, na ocorrência de falha de uma delas, o sistema deverá permanecer funcionando em plena capacidade.
- 7.2.2.3 A fonte de alimentação deverá ter a seguinte especificação:
- a) Ter 2.2 kW de saída em 200-240v no máximo;
 - b) Certificação 80 Plus de eficiência ou similar.
- 7.2.2.4 Ser instalado em um chassi modular deverá ser do tipo hot-pluggable;
- 7.2.2.5 Possuir 2 (dois) processadores físicos padrão x86, no mínimo Intel Server Xeon Gold. Cada processador deve possuir capacidade de, no mínimo, 16 (dezesesseis) cores físicos, 32 (trinta e dois) threads, mínimo 22 MB (vinte e dois megabytes) de cache L3, suportar conjunto de instrução de 64-bits (sessenta e quatro bits), AVX, AVX2 e AVX-512, frequência baseada em processador de 2,8 GHz (dois vírgula oito giga-hertz) e frequência turbo máxima de 3,9 GHz (três vírgula nove giga-hertz). Especificação dos processadores conforme tabela de modelos;
- 7.2.2.6 Possuir no mínimo 512 GB de RAM DDR4 ECC com frequência mínima de 2933 MHz (dois mil e trinta e três mega-hertz);
- 7.2.2.7 Expandir no mínimo até 1024 GB RAM.
- 7.2.2.8 Possuir no mínimo 7.68 TB de disco de estado sólido (SSD) padrão SATA e removível em operação (hot-swap). Em no mínimo 4 (quatro) unidades;
- 7.2.2.9 Possuir no mínimo 64 TB de discos padrão SATA, mecânico ou de estado sólido padrão e removível em operação (hot-swap). Em no mínimo 8 (oito) unidades;
- 7.2.2.10 Possuir 2 (duas) portas Gigabit Ethernet padrão 10GBase-T;
- 7.2.2.11 Possuir ao menos 2 (duas) portas SFP+;
- 7.2.2.12 Possuir uma porta Gigabit Ethernet padrão 1000Base-T dedicada ao módulo de gerenciamento IPMI ou similar;
- 7.2.2.13 Possuir uma porta VGA;
- 7.2.2.14 Possuir duas portas USB 3.0;
- 7.2.2.15 Uma das portas Gigabit Ethernet para comunicação com a rede externa, deverá funcionar como redundância da porta IPMI dedicada ou similar, permitindo o



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 6 USUÁRIOS

Página 59



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fis.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço de Manutenção e Modernização de Equipamentos
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3623-7331 / 6729
Cidade Manaus em 06/09/2021

PROCESSO Nº	2021/00021
FOLHAS Nº	645

acesso aos recursos IPMI em caso de falhas na comunicação com a porta IPMI dedicada;

7.2.2.16 No painel frontal do chassi, as seguintes funcionalidades e/ou luzes indicativas deverão estar presentes:

- Botão de energia com sinalizador integrado para cada um dos servidores;
- Botão identificação frontal e traseiro para identificação, por servidor;
- Para determinar atividade ou falha dos discos SSD e discos rígidos;
- Para determinar atividade das interfaces Gigabit Ethernet LAN1 ou LAN2;
- Para indicar de alertas como superaquecimento do equipamento, falhas nas ventoinhas e fonte de alimentação;

7.2.2.17 Possuir módulo de alta disponibilidade para instalação do software hipervisor, com tecnologia de disco de estado sólido ou superior, com capacidade bruta de, no mínimo, 200 GB (duzentos gigabytes);

7.2.2.18 Ser fornecido com todos os acessórios necessários para sua instalação, incluindo, mas não se limitando, a trilhos para montagem em rack e cabos de alimentação elétrica;

7.2.2.19 Ser certificada pelo INMETRO ou correspondente.

7.2.3 Servidor 3- Hiperconvergente

7.2.3.1 Os servidores poderão ser instalados em chassi modular ou unidade única com no máximo 2 (duas) unidades de rack de altura (2U). Esta exigência se faz necessária dada a racionalização de uso dos espaços em racks existentes;

7.2.3.2 Cada chassi deverá conter 2 (duas) fontes de alimentação redundantes do tipo hot-swap, sendo que, na ocorrência de falha de uma delas, o sistema deverá permanecer funcionando em plena capacidade. A fonte de alimentação deverá ter a seguinte especificação:

- Ter 2.2 kW de saída em 200-240v no máximo;
- Certificação 80 Plus de eficiência ou similar.

7.2.3.3 Ser instalado em um chassi modular deverá ser do tipo hot-pluggable;

7.2.3.4 Possuir 2 (dois) processadores físicos padrão x86, no mínimo Intel Server Xeon Silver. Cada processador deve possuir capacidade de, no mínimo, 8 (oito) cores físicos, 16 (dezesseis) threads, mínimo 11 MB (onze megabytes) de cache L3, suportar conjunto de instrução de 64-bits (sessenta e quatro bits), AVX, AVX2 e



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 6 USUÁRIOS

Página 60



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço de Manutenção e Suporte em TI
Facilitando a vida da comunidade

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II

Manaus-AM – CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7131 / 6728

www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/0023
FOLHAS Nº	646

AVX-512, frequência baseada em processador de 1,8 GHz (um vírgula oito gigahertz) e frequência turbo máxima de 3,0 GHz (três gigahertz). Especificação dos processadores conforme tabela de modelos;

- 7.2.3.5 Possuir no mínimo 128 GB de RAM DDR4 ECC com frequência mínima de 2933 MHz (dois mil e trinta e três mega-hertz);
- 7.2.3.6 Expandir no mínimo até 1024 GB RAM.
- 7.2.3.7 Possuir no mínimo 7.68 TB de disco de estado sólido (SSD) padrão SATA e removível em operação (hot-swap). Em no mínimo 4 (quatro) unidades;
- 7.2.3.8 Possuir no mínimo 64 TB de discos padrão SATA, mecânico ou de estado sólido padrão e removível em operação (hot-swap). Em no mínimo 8 (oito) unidades;
- 7.2.3.9 Possuir 2 (duas) portas Gigabit Ethernet padrão 10GBase-T;
- 7.2.3.10 Possuir ao menos 2 (duas) portas SFP+;
- 7.2.3.11 Possuir uma porta Gigabit Ethernet padrão 1000Base-T dedicada ao módulo de gerenciamento IPMI ou similar;
- 7.2.3.12 Possuir uma porta VGA;
- 7.2.3.13 Possuir duas portas USB 3.0;
- 7.2.3.14 Uma das portas Gigabit Ethernet para comunicação com a rede externa, deverá funcionar como redundância da porta IPMI dedicada ou similar, permitindo o acesso aos recursos IPMI em caso de falhas na comunicação com a porta IPMI dedicada;
- 7.2.3.15 No painel frontal do chassi, as seguintes funcionalidades e/ou luzes indicativas deverão estar presentes:
 - a) Botão de energia com sinalizador integrado para cada um dos servidores;
 - b) Botão identificação frontal e traseiro para identificação, por servidor;
 - c) Para determinar atividade ou falha dos discos SSD e discos rígidos;
 - d) Para determinar atividade das interfaces Gigabit Ethernet LAN1 ou LAN2;
 - e) Para indicar de alertas como: superaquecimento do equipamento, falhas nas ventoinhas e fonte de alimentação;
- 7.2.3.16 Possuir módulo de alta disponibilidade para instalação do software hipervisor, com tecnologia de disco de estado sólido ou superior, com capacidade bruta de, no mínimo, 200 GB (duzentos gigabytes).



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS S USUÁR



Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas



SEMEF

6. Given a binary tree, find its level order traversal.

15210 manous GR GOL PROCESS

CML - PM	
Fls.	Ass.

PROCESSO Nº 2020/0021
FOLHAS Nº 647

- 7.2.3.17 Ser fornecido com todos os acessórios necessários para sua instalação, incluindo, mas não se limitando, a trilhos para montagem em rack e cabos de alimentação elétrica;
- 7.2.3.18 Ser certificada pelo INMETRO ou correspondente.

7.2.4.1 Os servidores poderão ser instalados em um chassi modular ou unidade única com no máximo 2 (duas) unidades de rack de altura (2U). Esta exigência se faz necessária dado a racionalização de uso dos espaços em racks existentes;

7.2.4.2 Cada chassi deverá conter 2 (duas) fontes de alimentação redundantes do tipo hot-swap, sendo que, na ocorrência de falha de uma delas, o sistema deverá permanecer funcionando em plena capacidade. A fonte de alimentação deverá ter a seguinte especificação:

a) Ter 800 kW de saída em 200-240v no máximo;

b) Certificação 80 Plus de eficiência ou similar.

7.2.4.3 Ser instalado em um chassi modular deverá ser do tipo hot-pluggable;

7.2.4.4 Possuir 1 (um) processador físico padrão x86, no mínimo Intel Server Xeon Gold. Ele deve possuir capacidade de, no mínimo, 20 (vinte) cores físicos, 40 (quarenta) threads, mínimo 27 MB (vinte e sete megabytes) de cache L3, suportar conjunto de instrução de 64-bits (sessenta e quatro bits), AVX, AVX2 e AVX-512, frequência baseada em processador de 2.5 GHz (dois vírgula cinco giga-hertz) e frequência turbo máxima de 3,9 GHz (três vírgula nove giga-hertz). Especificação dos processadores conforme tabela de modelos;

7.2.4.5 Possuir no mínimo 128 GB de RAM DDR4 ECC com frequência mínima de 2933 MHz (dois mil e trinta e três mega-hertz);

7.2.4.6 Expandir no mínimo até 384 GB RAM.

7.2.4.7 Possuir no mínimo 3.84 TB de disco de estado sólido (SSD) padrão SATA e removível em operação (hot-swap). Em no mínimo 2 (duas) unidade;

7.2.4.8 Possuir no mínimo 24 TB de discos padrão SATA, mecânico ou de estado sólido padrão e removível em operação (hot-swap). Em no mínimo 2 (duas) unidades;

7.2.4.9 Possuir 2 (duas) portas Gigabit Ethernet padrão 1000Base-T, LAN1 e LAN2;

7.2.4.10 Possuir ao menos 2 (duas) portas SFP+;



Página 62



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia e
Tecnologia de Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7131 / 6720
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº 2020/00021
FOLHAS Nº 648

- 7.2.4.11 Possuir uma porta Gigabit Ethernet padrão 1000Base-T dedicada ao módulo de gerenciamento IPMI ou similar;
- 7.2.4.12 Possuir uma porta VGA;
- 7.2.4.13 Possuir duas portas USB 3.0;
- 7.2.4.14 Uma das portas Gigabit Ethernet para comunicação com a rede externa, deverá funcionar como redundância da porta IPMI dedicada ou similar, permitindo o acesso aos recursos IPMI em caso de falhas na comunicação com a porta IPMI dedicada;
- 7.2.4.15 No painel frontal do chassi, as seguintes funcionalidades e/ou luzes indicativos deverão estar presentes:
- a) Botão de energia com sinalizador integrado para cada um dos servidores;
 - b) Botão identificação frontal e traseiro para identificação, por servidor;
 - c) Para determinar atividade ou falha dos discos SSD e discos rígidos;
 - d) Para determinar atividade das interfaces Gigabit Ethernet LAN1 ou LAN2;
 - e) Para indicar de alertas como: superaquecimento do equipamento, falhas nas ventoinhas e fonte de alimentação;
- 7.2.4.16 Possuir módulo de alta disponibilidade para instalação do software hipervisor, com tecnologia de disco de estado sólido ou superior, com capacidade bruta de, no mínimo, 200 GB (duzentos gigabytes).
- 7.2.4.17 Ser fornecido com todos os acessórios necessários para sua instalação, incluindo, mas não se limitando, a trilhos para montagem em rack e cabos de alimentação elétrica;
- 7.2.4.18 Ser certificada pelo INMETRO ou correspondente.

8 SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TRANSFERENCIA DE CONHECIMENTO

8.1 Condições Gerais.

- 8.1.1 Na oportunidade, junto com a assinatura do Contrato, será assinado também o Termo de Confidencialidade, que será assinado pelo Representante Legal da CONTRATA e sua Equipe Técnica conforme Anexo II, para garantir a segurança da informação dos ambientes de tecnologia da Contratante;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/03/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/03/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR: MANS USUAR

Página 63



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Secretaria Municipal de Engenharia e Planejamento
Rua da Indústria, 1000 - Manaus - AM

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3623-7151 / 3623-7152
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
FOLHAS Nº	649

8.1.2 Os serviços profissionais, deverão ser realizados pelo fabricante ou revenda autorizada com certificação ou credenciamento compatível. A exigência se faz necessária para manter a garantia pelo Fabricante da solução ofertada.

8.1.3 As atividades pertinentes a instalação e Configuração dos Equipamentos e Softwares, serão norteadas pelo Plano de Implantação, que será entregue após a assinatura do Contrato e deverá conter no mínimo cronograma com as seguintes atividades macro:

8.1.3.1 Fase I – Transferência de Conhecimento

- a) Ementa;
- b) Capacitação;

8.1.3.2 Fase II - Instalação e Ativação

- c) Instalação física do Equipamento;
- d) Ativação e Atualização;
- e) Licenciamento adequado habilitar as funções avançadas desejadas conforme tipo de implantação;
- f) Configuração de ambiente de alta disponibilidade

8.1.3.3 Fase III – Configuração e Migração de Ambientes

- a) Configuração de Topologia (Vlans, Trunks, etc)
- b) Conectividade lógica entre segmentos de rede
- c) Regras de Segurança por segmento de rede

8.1.3.4 Fase IV – Testes de Conectividade, Segurança e Funcionalidades

- a) Teste de conectividade entre segmentos, validação de regras de segurança e funcionalidades da solução

8.1.3.5 Fase V - Documentação da Implantação

- a) Entrega da Nota Técnica da Implantação (As Built) pela Contratada

8.1.3.6 Fase VI - Operação Assistida

- a) Acompanhamento da operação em produção (Acompanhamento Remoto)

8.1.4 Em relação aos serviços de transferência de conhecimento, as sessões de capacitação, deverão atender ao seguintes requisitos:

- 8.1.4.1 Ser para no máximo 10 (seis) participantes e duração mínima de 16 (dezesesseis) horas;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 3 USUÁRIOS

Página 64



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Sistema Municipal de Engenharia e
Tecnologia em Engenharia

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II
Manaus-AM – CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7131 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	20.20/2021
FOLHAS Nº	650

8.1.4.2 Os materiais de apoio poderão ser em português ou inglês, sendo impressos ou mídias digitais;

8.1.4.3 Deverá ser emitido certificado de participação nas sessões de capacitação.

8.1.4.4 A ementa do curso proposta pela Contrata deverá ser aprovada pela Contratante e deverá atender no mínimo os seguintes itens:

- a) Administração via Dashboard nativo da solução e linha de comando (ndcli, acti e NCC). Hypervisor nativo, criação de máquinas virtuais, criação de redes virtuais e demais assuntos previamente acordados;
- b) Apresentar visão geral e introdução da função de rede definida por software englobando pelo menos:
 - i. Sessão aprofundada com descrição dos esquemas de construção tais como políticas e categorias na instância de gerenciamento instalada no ambiente;
 - ii. Demonstração, em um ambiente não produtivo, da criação de uma política de microssegmentação que permita/restringa o tráfego de dados entre duas máquinas virtuais;
 - iii. Demonstração, em um ambiente não produtivo, como uma política de microssegmentação existente pode ser herdada por meio de marcação por uma máquina virtual recém-provisionada;
 - iv. Instalar e configurar a função no ambiente de produção.
- c) No que se refere ao software para orquestração e automação de aplicação deve-se realizar no mínimo:
 - i. Apresentar a visão geral e introdução da função de automação e orquestração englobando pelo menos;
 - ii. Visão geral da arquitetura, dos componentes e respectivas funcionalidades;
 - iii. Interface de gerenciamento;
 - iv. Portal de auto-serviço;
 - v. Instalar e configurar a ferramenta de automação do processo de implantação de aplicações em até dois clusters instalados no ambiente de produção;
 - vi. Publicar ao menos cinco blueprint, disponível em Marketplace, na instância de gerenciamento;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2021 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2021 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

CML - PM	
Fls.	Ass.

PROCESSO Nº 2232/2022
FOLHAS Nº 651

- vii. Realizar integração com ferramentas de terceiros;
- viii. Demonstrar os perfis de usuários relativos ao ambiente de automação de aplicações, esquemas de construção e ações utilizando este blueprint;
- 8.1.5 No que se refere ao serviço de instalação e ativação de ambientes, deverá prevê:
- 8.1.5.1 Deverá executar a instalação física dos equipamentos;
- 8.1.5.2 Deverá executar a ativação e atualização para versão mais atual e "estável" do fabricante da solução;
- 8.1.5.3 Deverá efetuar licenciamento adequado habilitar as funções avançadas desejadas conforme tipo de implantação;
- 8.1.5.4 Deverá configurar de ambiente de alta disponibilidade;
- 8.1.6 Deverá executar a migração entre de Hypervisor VMware vSphere 6.5 (ou superior) ou Microsoft Hyper-V 2012 Hypervisor (ou superior) para Acropolis Hypervisor:
- 8.1.6.1 Deverá executar no mínimo:
- a) Informar quais são os sistemas operacionais convidados suportados e não com base na lista disponibilizada pelo fabricante;
- b) Informar as versões mínimas esperadas dos virtualizadores;
- c) Definir a quantidade de máquinas virtuais passíveis de migração;
- d) Definir a quantidade de horas necessárias para realizar as migrações com base nas métricas oficiais do fabricante;
- 8.1.6.2 Gerar um plano de migração com cronograma, testes, homologação e contingenciamento.
- 8.1.7 No que se refere aos testes de conectividade, segurança e funcionalidades
- a) Deverá realizar testes de conectividade entre segmentos, validação de regras de segurança e funcionalidades da solução;
- 8.1.8 No que se refere a Documentação da Implantação, deverá:
- a) Entregar da Nota Técnica da Implantação atualizada (As Built)
- 8.1.9 No que se refere ao serviço de operação assistida deve-se realizar no mínimo:
- a) Ser prestado de forma presencial ou remota;
- b) Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser executados por técnicos qualificados e com certificação emitida pelo fabricante;
- c) Prover suporte funcional e técnico na sua operação;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2022 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2022 17:21
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia e
Manutenção da Infraestrutura

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7131 / 6739
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00221
FOLHAS Nº	652

- d) Realizar os ajustes necessários para assegurar a disponibilidade e desempenho do ambiente.

9 CONDIÇÕES DE ENTREGA E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

9.1 Observado o disposto no art. 73, inciso II, letras "a" e "b" da Lei Federal 8.666/1993 o recebimento do objeto da contratação será realizado da seguinte forma:

9.2 PROVISORIAMENTE, assim que efetuada a entrega para efeito de posterior verificação de conformidade com as especificações;

9.3 DEFINITIVAMENTE, até 10 (dez) dias úteis da entrega, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação;

9.4 Os equipamentos deverão ser instalados, configurados e ativados pela **CONTRATADA** no local indicado pela **CONTRATANTE**;

9.5 O serviço de instalação e configuração tem a finalidade de garantir que a solução fornecida esteja operacional no ambiente de Produção para permitir a configuração em alta disponibilidade da infraestrutura;

9.6 Todos os serviços de instalação e configuração deverão ser executados de forma presencial, por especialista(s) técnico(s) certificado(s) nos componentes pelo fabricante dos mesmos;

9.7 Os especialistas(s) técnico(s) responsáveis pela execução dos serviços de instalação e configuração, deverão apresentar certificado técnico emitido pelo fabricante da solução na assinatura do Contrato. Esta exigência se faz necessária observando o princípio da qualidade e eficácia da implantação da solução;

9.8 Os serviços deverão ser programados previamente entre as partes, através de e-mail ou telefone, e deverão ser realizados em dias úteis e em horário comercial;

9.9 Os serviços deverão ser executados em horário comercial de 2ª a 6ª feira, das 8h às 12h e das 14h às 18h;

9.10 O prazo para a entrega do objeto deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias consecutivos, a contar da assinatura do Contrato;

9.11 Os produtos deverão ser entregues devidamente acondicionados, garantindo a integridade dos mesmos, em suas embalagens originais lacradas;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/08/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRÊTO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Sistema Municipal de Administração e
Tecnologia da Informação - SPM

Avenida Brasil 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7131 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
FOLHAS Nº	653

9.12 O prazo para conclusão da instalação e configuração dos equipamentos será de até 15 (quinze) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento do objeto pela **CONTRATANTE**;

9.13 A **CONTRATADA** ao final da instalação deverá entregar um relatório técnico referente a instalação e configuração da solução implantada, contendo detalhamento de configuração e desenho de topologia da solução implantada em até 5 (cinco) dias após a conclusão dos serviços;

9.14 A **CONTRATANTE** terá o prazo de 5 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data de conclusão dos serviços de instalação e configuração dos equipamentos fornecidos, bem como a entrega do relatório técnico de instalação pela **CONTRATADA**, para emitir relatório de homologação de implantação;

9.15 O objeto do presente Termo de Referência será aceito se, e somente se houver comprovação de que todos os requisitos técnicos especificados neste Termo de Referência tenham sido atendidos e a solução se encontre em operação plena. Essa comprovação será feita mediante observação direta das características dos equipamentos, consulta à documentação técnica fornecida e verificação dos serviços de instalação e configurações conforme relatório técnico de instalação fornecido pela **CONTRATADA**, observados os prazos acima estabelecidos;

9.16 O recebimento provisório e definitivo do objeto não exclui a responsabilidade civil a ele relativa, nem a ético-profissional, pela sua perfeita execução;

9.17 Satisfeitas as exigências e condições previstas, lavrar-se-á Termo de Recebimento Definitivo, assinado pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização a ser criada, de acordo com o subitem 15.2

9.18 A entrega dos equipamentos e softwares serão de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**.

9.19 Os equipamentos solicitados deverão ser entregues na Sede da SEMEF, na Divisão de Logística do Departamento de Administração – DILOG/DEPAD/SEMEF NA DIVISÃO DE LOGISTICA DO DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO – DILOG/DEPAD/SEMEF, localizado na Av. Brasil, 2971 – Compensa – Manaus AM - CEP 69036-110; aos cuidados da Comissão para Acompanhamento e Fiscalização de Serviços, Compras, Materiais e Equipamentos, Instituída pela Portaria N. 254/2017, Publicada no DOM Edição 4208, datada de 15/09/2017;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MARIZA DA ROCHA BARRÊTO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM

Fls.

Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Manutenção e
Segurança de Infraestrutura

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II

Manaus-AM – CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7151

www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
FOLHAS Nº	659

10 LOCAL DE EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO.

10.1 Os locais para instalação da solução de pontos de acesso WLAN são as seguintes unidades da SEMEF:

Local	Unidade da Prefeitura	Endereço
1	Sede SEMEF	Avenida Brasil, 2971 – Compensa – CEP 69.036-110
2	Manaus Fácil	Avenida Japurá, 488 – Praça 14 – CEP 69.000-000
3	Centro de Cooperação da Cidade - CCC	Avenida Efigênio Salles, 69055-733 S/N

11 DOS PRAZOS.

11.1 Entrega de Equipamentos e Softwares componentes

11.1.1 Após a assinatura do Contrato, todos os itens de equipamentos e softwares que formarão a solução a ser contratada, deverão ser entregues em um prazo de até 60 (sessenta) dias consecutivos.

11.2 Início dos Serviços

11.2.1 Em até 2 (dois) dias consecutivos após a assinatura do Contrato, a CONTRATADA e CONTRATANTE deverão se reunir para tratar de requisitos técnicos (Plano de Endereçamento IP e VLANs, Arquitetura de Serviços, etc.) que serão apresentados pela CONTRATANTE para compor o Plano de Implantação da Solução a ser entregue pela CONTRATADA em um prazo de até 5 (cinco) dias a contar da entrega de requisitos técnicos;

11.2.2 A CONTRATANTE em até 3 (três) dias úteis, após a apresentação do Plano de Implantação da Solução ofertada, deverá apresentar parecer referente a sua aprovação;

11.2.3 Os serviços de implantação da solução deverão ser iniciados em até 2 (dois) dias consecutivos após a Entrega dos Equipamentos.

11.2.4 O serviço de Transferência de Conhecimento deverá ser iniciado em até 30 (trinta) dias consecutivos após a assinatura do Contrato.

11.2.5 Os serviços deverão ser agendados previamente entre as partes, através de e-mail ou telefone;

11.2.6 Os serviços deverão ser executados em horário comercial de 2a a 6a feira, das 8h às 12h e das 14h às 18h;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/03/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/03/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Sistema Municipal de Engenharia e
Fiscalização das Obras Públicas

Avenida Brasil 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7131 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
COLMÁS Nº	655

11.3 Conclusão e Homologação dos Serviços

11.3.1 O plano de Implantação deverá apresentar sua conclusão **em um prazo de até 15 (quinze) dias consecutivos** a contar da entrega dos equipamentos.

11.3.2 O Serviço de Implantação será homologado pela CONTRATANTE **em até 3 (três) dias consecutivos**, a partir da análise e aprovação do Relatório Técnico de Instalação e Configuração da Solução emitido pela CONTRATADA **em um prazo de até 2 (dois) dias consecutivos** após a conclusão da implantação da Solução ofertada.

11.3.3 Todos os serviços de instalação, configuração e transferência de conhecimento técnico deverão ser executados de forma presencial, por especialista(s) técnico(s) certificado(s) nos componentes pelo fabricante dos mesmos, que deverão apresentar sua comprovação no momento da assinatura do contrato;

11.3.4 O somatório dos prazos de **instalação, configuração, transferência de conhecimento e homologação da implantação da solução contratada, deverão ser finalizados em até 80 dias**, considerando os prazos de cada etapa descrita conforme Termo de Referência.

12 SERVIÇO DA SOLUÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIPERCONVERGENTES

12.1 Caberá a contratada a prestação dos serviços de consultoria e suporte técnico na Solução da Tecnologia de Hiperconvergência fornecidos pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses, compreendendo suporte telefônico, remoto ou local ("on-site", caso necessário);

12.2 Em sua essência, tais serviços visam auxiliar a equipe técnica do contratante na administração e na operação do sistema, no âmbito das atividades que exijam conhecimentos com maior grau de complexidade e que possam impactar negativamente no negócio caso sejam executadas sem sucesso;

12.3 Os serviços serão solicitados sob demanda mediante a abertura de chamado efetuada por técnicos do Departamento de Informática da PMM, via chamada telefônica local, ou por e-mail, no horário das 9h às 19h (horário de Brasília), de segunda a sexta-feira, informando a modalidade de atendimento no momento da solicitação.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/08/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/08/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

[Assinatura]

Página 70



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Secretaria Municipal de Tecnologia e
Informática

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II

Manaus-AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7151 / 3679

www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº 2020/00021
FOLHAS Nº 656

12.4 Os serviços de suporte técnico deverão ser prestados observando as seguintes condições:

12.4.1 O Suporte Técnico será realizado na modalidade remoto, via telefone, acesso remoto aos equipamentos, Mensagem Instantânea, Website, e com possibilidade de atendimento on-site na sede da PMM.

12.4.2 Para casos em que o CONTRATADO julgar necessário e havendo a concordância da PMM, no Regime de Suporte técnico 24x7, com Garantia de Tempo de Resposta (SLA):

12.4.3 A Garantia de tempo de resposta, será realizada conforme critérios de prioridades abaixo:

12.4.3.1 Prioridade A: até 8 horas úteis

12.4.3.2 Prioridade B: até 24 horas

12.4.3.3 Prioridade C: até 48 horas

Prioridades	Serviço Normal	Funcionamento Parcial	Serviço Indisponível
	C	B	A

12.4.4 O suporte remoto deverá contemplar, no mínimo:

12.4.4.1 Esclarecimento de dúvidas de utilização, administração e operação dos softwares fornecidos e utilizados pela PMM;

12.4.4.2 Poderá ser solicitado o envio de procedimentos para resolver problemas de utilização, administração e operação dos softwares fornecidos e utilizados pela PMM;

12.4.4.3 Fornecer orientação sobre a necessidade de realizar atualização de software para resolver problemas reportados.

12.4.5 Os serviços de consultoria e suporte técnico objeto desta contratação compreende, entre outros:

12.4.5.1 A análise, elaboração e implantação de projetos que envolvam softwares de servidores com tecnologia de hiperconvergência em uso e os que porventura venham a ser utilizados na PMM;

12.4.5.2 A instalação e configuração de atualizações de versões e/ou patches de software;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS

Página 71



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fis.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Secretaria Municipal de Políticas e
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3623-7151 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº 2020/0021
FOLHAS Nº 657

13 GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO PRODUTO

- 13.1 A prestação dos serviços de garantia e suporte técnico na Solução deverá ser fornecido pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses, compreendendo suporte telefônico, remoto ou local ("on-site", caso necessário) fornecida pelo fabricante;
- 13.2 Os chamados técnicos devem ser registrados por meio de telefone, e-mail ou site na internet da CONTRATADA e, em qualquer caso, deve ser fornecido, no ato do registro, um número de chamado (protocolo) individual que possibilite a CONTRATANTE acompanhar o andamento do mesmo a qualquer momento.
- 13.3 As licenças fornecidas terão atualização durante a vigência do contrato e nas versões dos softwares instalados;
- 13.4 Não serão aceitas licenças provisórias. Somente serão aceitas licenças originais do fabricante dos softwares.

13.5 Da vigência e dos prazos

- 13.5.1 O Software/Hardware terão suporte e atualização por um período de 36 (trinta e seis) meses contar da ativação das licenças contratadas, prorrogáveis até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos do artigo 57, inciso II, da Lei nº 8.666/1993;

13.6 Mecanismos formais de comunicação

- 13.6.1 Para informar o descumprimento de alguma norma pela CONTRATADA será utilizado o envio de ofícios escritos, para ciência e providências;
- 13.6.2 O uso de mensagens eletrônicas (e-mail) também pode ser utilizado para agilizar a comunicação entre as Partes.

14 DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 14.1 A CONTRATADA compromete-se e obriga-se a cumprir o estabelecido neste Termo de Referência.
- 14.2 A CONTRATADA deverá ter como premissas principais a prestação de serviços de excelente qualidade;
- 14.3 A CONTRATADA deverá se comprometer a manter todas as condições que garantam o sigilo das informações sob custódia da SEMEF/SubTI, bem como zelar pelos princípios que regem a Segurança da Informação: a Confidencialidade, Integridade e



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 72



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço de Manutenção e
Reparação de Equipamentos e
Instalações da Prefeitura

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus - AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7131 e 6722
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
DIAS Nº	658

Disponibilidade: sendo responsável por qualquer evento que viole algum destes princípios ou condições decorrentes da prestação de seus serviços:

- 14.4 Manter seus profissionais devidamente identificados dentro das instalações da Prefeitura;
- 14.5 Serão de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas relacionadas com os serviços, tais como: mão-de-obra, encargos sociais e trabalhistas, materiais, transporte, refeições, ferramentas, equipamentos e impostos;
- 14.6 A CONTRATADA deverá respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso as dependências da CONTRATANTE;
- 14.7 Instruir seus profissionais a zelarem pelos equipamentos e instalações da SEMEF no cumprimento das obrigações contratuais;
- 14.8 A CONTRATADA deverá acatar as orientações da CONTRATANTE, emanadas pelos fiscais do contrato, sujeitando-se a ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo as reclamações formuladas;
- 14.9 Responsabilizar-se pelos pagamentos de remunerações, transportes e alimentação aos profissionais que atuarem na execução dos serviços, assim como por todos e quaisquer encargos trabalhistas, previdenciários e pelo recolhimento dos tributos incidentes;
- 14.10 Manter durante a execução do objeto deste Termo de Referência, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 14.11 Executar o objeto de acordo com as especificações constantes no detalhamento do objeto, dentro do prazo e local estabelecidos pela CONTRATANTE;
- 14.12 Caso os objetos a serem entregues estejam em desacordo com as especificações contidas no Termo de Referência, a Comissão rejeitará o recebimento do mesmo;
- 14.13 A CONTRATADA ficará obrigada a trocar, imediatamente, sem ônus para a CONTRATANTE, o objeto que vier a ser recusado pela comissão de recebimento no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação a CONTRATADA;
- 14.14 Responsabilizar-se pela observância de toda a legislação pertinente direta ou indiretamente aplicável ao objeto;
- 14.15 Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da CONTRATANTE;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2022 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 73



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fis.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia e
Tecnologia em Infraestrutura

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II

Manaus-AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7151 / 36729

www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº 2020/00024
FOLHAS Nº 659

15 DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- 15.1 Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços, de acordo com as determinações do presente Termo de Referência;
- 15.2 Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, bem como atestar na Nota Fiscal/Fatura a efetiva execução do serviço, por meio de representantes especialmente para compor a Comissão para Acompanhamento e Fiscalização do serviço a ser criada
- 15.3 Acompanhar a qualidade na execução do objeto, verificando o atendimento às especificações e demais normas técnicas;
- 15.4 Fazer cumprir, durante a vigência do contrato, as obrigações assumidas pela CONTRATADA, notadamente com vistas a manter todas as condições de habilitação e de qualificação técnica exigidas;
- 15.5 Permitir acesso aos funcionários da CONTRATADA, desde que devidamente identificados, aos locais onde serão realizados os serviços nos horários de expediente normal ou em outros horários constantes em acordos firmados entre as partes;
- 15.6 Reportar-se somente ao responsável ou responsáveis indicados pela CONTRATADA;
- 15.7 Exigir o afastamento de qualquer empregado ou responsável da CONTRATADA, que se conduza ou proceda de modo inconveniente e incompatível com o bom exercício das suas atribuições, ou dificulte as ações de orientação, acompanhamento ou fiscalização;
- 15.8 Aplicar à CONTRATADA as penalidades regulamentares e contratuais, assegurado o contraditório e a ampla defesa;
- 15.9 Analisar e atestar os documentos apresentados pela CONTRATADA, quando da cobrança pelos serviços prestados. Caso haja incorreção nos documentos recebidos, os mesmos serão devolvidos à CONTRATADA para as devidas correções e, devolvidos à CONTRATANTE para análise, ateste e pagamento;
- 15.10 Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados em até 30 (trinta) dias úteis contados, mediante apresentação de Nota Fiscal, Requerimento, Recibo (1 via), Certidões Negativas atualizadas (Divida Ativa da União, Contribuições Previdenciárias, Débitos trabalhistas, FGTS, SEFAZ e Prefeitura de Manaus) e Documento de Arrecadação Municipal (DAM), devidamente pago.
- 15.11 A Fiscalização caberá julgar a qualidade dos serviços executados, podendo a qualquer época impugnar em parte ou todo o serviço;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR: MAIS 5 USUÁR

Página 74



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Transporte e Logística

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3523-7151
WWW.maneus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
DIAS Nº	660

15.12 Caberá a Subsecretaria Tecnologia da Informação – SUBTI decidir quais as alterações nos cronogramas, em caso de identificação entre os diversos sistemas ou nos serviços que estão em execução pelas contratadas;

15.13 No caso de descumprimento dos compromissos assumidos pela CONTRATADA, comunicar a comissão Permanente de Ética e Disciplinas nas Licitações e Contratos – CED/LC, nos termos do Artigo 8º, da Lei nº 2442, de 28 de maio de 2019.

15.14 Da rescisão e reconhecimento dos direitos da CONTRATANTE

15.14.1 O CONTRATO poderá ser rescindido, na forma, com as consequências e pelos motivos previstos nos artigos 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/93;

16 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

16.1 A licitante deverá apresentar:

16.1.1 No mínimo 01 (um) atestado de aptidão técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a boa e regular execução do objeto, em condições compatíveis de quantidade e prazos, atendendo necessariamente os requisitos estipulados desse Termo de referência;

16.1.2 Poderá apresentar tantos atestados de aptidão técnica quantos julgar necessários para comprovar que já executou objeto semelhante ao da licitação;

16.1.3 No caso de pessoa jurídica de direito público, o(s) atestado(s) deverá(ão) ser assinados (s) pelo titular da pasta ou pelo responsável do setor competente do órgão. Para pessoa jurídica de direito privado, o (s) atestados (s) deverá (ão) ser assinados pelo representante legal;

16.1.4 Para efeitos de julgamento objetivo, considerar-se-á para comprovação de aptidão técnica, que a licitante tenha fornecido ou esteja fornecendo, quantitativo mínimo de 20% (vinte por cento) da estimativa do objeto, referente ao(s) lote(s) para o(s) qual(is) apresentou sua proposta.

17 DA FISCALIZAÇÃO

17.1 Será criada uma Comissão de Acompanhamento e Fiscalização, composta por servidores da SEMEF, que será responsável pelo recebimento dos produtos a serem adquiridos, conforme dispõe o art. 67 da Lei Federal n. 8.666/1993;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

[Assinatura]

Página 75



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia e
Fornecimento de Materiais

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II

Manaus - AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3623-7151 / 6729

website: manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
FOLHAS Nº	661

- 17.2 A Comissão a ser criada terá a finalidade de examinar ou verificar se a execução do Contrato obedece às especificações deste Termo de Referência, aos prazos estabelecidos e demais obrigações previstas. Envolve, portanto, responsabilidade com o mérito técnico e administrativo do que estará sendo executado, observadas as condições convencionadas;
- 17.3 Os produtos a serem adquiridos estarão sujeitos à aceitação plena pela CONTRATANTE e, para tanto, será submetido ao Recebimento Provisório, em que a Comissão para Acompanhamento e Fiscalização fará a conferência dos serviços, contrapondo-os às especificações contidas neste Termo de Referência e, caso estejam de acordo, será atestado o seu Recebimento Definitivo, mediante a lavratura de Termo de Recebimento;
- 17.4 A Comissão de Fiscalização e Acompanhamento rejeitará o recebimento dos produtos caso estejam em desacordo com as especificações contidas no presente Termo de Referência.

18 DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 18.1 Serão aplicadas as sanções administrativas nos casos previstos nos termos da Lei nº 8.666/93 e do Decreto Municipal nº 7.769/05;
- 18.2 A aplicação da multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais cominações editalícias e legais; dando causa à rescisão, a CONTRATADA pagará à Prefeitura de Manaus além da multa, a apuração das perdas e danos;
- 18.3 Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia (caso tenha sido exigida), além da perda desta, a empresa penalizada responderá pela sua diferença;
- 18.4 A desistência (formulada ou não) por quaisquer das licitantes após a abertura das propostas e antes da remessa do processo à Secretaria Requisitante, sujeitar-lhes-á ao pagamento de multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado (calculado a partir da multiplicação da quantidade estimada para o(s) lote(s) pelo(s) seu(s) valor(es) ofertado(s) na sua proposta de preços ou lançado(s), dependendo da fase em que se encontre, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo(a) Pregoeiro(a), garantida a prévia defesa, sem prejuízo das demais cominações editalícias e legais;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 3 USUÁRI



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Secretaria Municipal de Finanças e Tecnologia da Informação
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II

Manaus-AM - CEP 69036-110

Telefones: (92) 3625-7151 / 6730

www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	230/2021
FOLHAS Nº	662

- 18.5 Na mesma pena incorre a licitante vencedora que, após a adjudicação e com os autos processuais na Secretaria Requisitante, recusar-se a assinar o contrato ou não firmá-lo mesmo devidamente convocada, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Secretaria Requisitante, sem prejuízo das demais cominações editalícias e legais, sendo facultada a abertura do prazo para que a licitante regularize e cumpra as pendências, não prejudicando, assim, o objeto do certame e o interesse da Administração;
- 18.6 Na mesma pena incorre a licitante vencedora que não apresentar situação regular no ato da assinatura do contrato, conforme art. 90, inciso XXV, do Decreto nº 7.769/05, sem prejuízo das demais cominações editalícias e legais;
- 18.7 No caso de descumprimento dos compromissos assumidos pela CONTRATADA, comunicar à Comissão Permanente de Ética e Disciplina nas Licitações e Contratos - CED/LC, nos termos do Artigo 8º, da Lei nº 2.442, de 28 de maio de 2019.

19 DISPOSIÇÕES GERAIS

- 19.1 A aquisição do objeto será realizada pelo Sistema de Registro de Preços, ficando sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Finanças e Tecnologia da Informação- SEMEF, por meio da Unidade Gestora de Compras Municipais – UGCM, o gerenciamento da futura Ata de Registro de Preços;
- 19.2 O Sistema de Registro de Preços não obriga a contratação, representando as quantidades indicadas neste Termo de Referência apenas uma estimativa da Administração.

20 PAGAMENTO

- 20.1 A CONTRATANTE realizará o pagamento do valor referente aos produtos adquiridos mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura atestada pelo setor competente, conforme estabelecido no item 9 - **CONDIÇÕES DE ENTREGA E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**;
- 20.2 A CONTRATADA não poderá apresentar Nota Fiscal/Fatura com CNPJ diverso do qualificado no preâmbulo do Contrato;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2021 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2021 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 3 USUÁR

Página 77



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia e
Informática da Prefeitura

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151
WWW.maneus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
FOLHAS Nº	663

- 20.3 A Nota Fiscal/fatura apresentada em desacordo com a Nota de Empenho correspondente será devolvida à CONTRATADA;
- 20.4 O pagamento será executado nas condições e preços pactuados e ocorrerá em até 30 (trinta) dias consecutivos, a contar da atesto da CONTRATANTE, conforme Item 9, e mediante apresentação de Nota Fiscal, Requerimento, Recibo (1 via), Certidões Negativas atualizadas (Dívida Ativa da União, Contribuições Previdenciárias, Débitos trabalhistas, FGTS, SEFAZ e Prefeitura de Manaus) e Documento de Arrecadação Municipal (DAM), devidamente pago.

21 RETENÇÕES LEGAIS

- 21.1 A Prefeitura de Manaus reverterá 1% (um por cento) do valor total do pagamento realizado ao fornecedor ou ao prestador, ao Fundo Municipal de Empreendedorismo e Inovação - FUMIPEQ, em consonância ao art. 2º da Lei n. 2.476, de 09 de julho de 2019;
- 21.2 O Fundo Manaus Solidária – FMS em consonância com o Decreto nº 3.724/2017, artigo 2º e seus incisos, e artigo 15º da Lei nº 2.389, de 04 de janeiro de 2019, que estabelece: "produto resultante de cinco décimos por cento (0.5%) sobre os valores de pagamentos realizados pelo Município de Manaus relativo ao fornecimento de bens, serviços e construção de obras, exceto os realizados por meio de convênios com o Estado ou a União.

22 DO REAJUSTE CONTRATUAL

- 22.1 Os preços dos serviços a serem contratados serão fixos e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses;
- 22.2 A contratada poderá requerer o reajuste dos preços do contrato, após o período de 12 (doze) meses, com base no Índice INPC do IBGE;
- 22.3 Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação pela CONTRATADA, por escrito, até 30 (trinta) dias antes do vencimento dos 12 (doze) meses vigentes;
- 22.4 Para efeito do reajuste, será apurado o índice dos últimos (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta.

23 GARANTIA CONTRATUAL

- 23.1 Será exigida a garantia prevista no Art. 56, da Lei nº 8.666/93;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2023 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2023 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Sistema Municipal de Fomento
Fomento e informações

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3623-7151 / 3623-7152
www.manaus.am.gov.br

PROFESSOR Nº 20.20/00021
FOLHAS Nº 664

- 23.2 A CONTRATADA prestará a garantia de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, podendo optar por uma das modalidades previstas no art.56, §12, Incisos I, II e III da Lei Federal n. 8.666/93 ou depósito na Conta Corrente da Prefeitura Municipal de Manaus (Banco do Brasil — 001; Ag. 3.563-7; Conta Corrente 5.350-3)

24 DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

- 24.1 Para consolidar o objeto da presente aquisição será formalizado Contrato entre as partes, de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93;
- 24.2 O contrato terá a vigência de 36 (trinta e seis) meses, que poderá ser prorrogado, a critério da Administração, até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos do art. 57, inciso II da Lei nº 8.666/93;
- 24.3 Não será permitido transferir a outrem o objeto da presente aquisição, no todo ou em parte, sem prévia anuência da autoridade superior.

25 DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

- 25.1 A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados a partir da publicação da Ata de Registro de Preços no Diário Oficial do Município.

26 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 26.1 Por se tratar de Sistema de Registro de Preços não há previsão de dotação orçamentária. A unidade Gestora, quando vier aderir à futura Ata de Registro de Preço, informará a dotação orçamentária a ser utilizada no momento da contratação.

27 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

- 27.1 Os pedidos serão parcelados, conforme Oportunidade e Conveniência da Administração Pública, e solicitados por meio de Nota de Empenho, cuja retirada deverá ocorrer em até 48 horas após a notificação do fornecedor.

28 EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 79



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM

Fis.

Ass.



MANAUS

SEMEF

Secretaria Municipal de Telecomunicações e
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
url: www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº
3020/2020
FOLHAS Nº
665

Em / / 2020, Manaus-Amazonas.

Manoel Miranda da Silva Junior
Gerente de Redes e TelecomSUBTI - SEMEF

Maurício Mizobe
Chefe da Divisão de Operações e Suporte
SUBTI/SEMEF

Marcos Paulo de Almeida
Gerente de suporte ao usuário - SUBTI/SEMEF

29 COLABORAÇÃO

Em / / 2020, Manaus-Amazonas.

Fátima Gusmão Affonso
Gerente de Compras e Elaboração de Projetos
GECOM/DEPAD/SEMEF

30 SUPERVISÃO

Em / / 2020, Manaus-Amazonas.

Adonai Fernandes do Nascimento
Diretor do Departamento de Suporte e
Infraestrutura de TI-SUBTI/SEMEF

31 APROVAÇÃO DA ÁREA DEMANDANTE



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS

P
Página 80



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM

Fls.

Ass.



MANAUS

SEMEF

Secretaria Municipal de Finanças e
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil 2971 - Compense II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.maneus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/10024
FOLHAS Nº	666

Em / / 2020, Manaus-Amazonas.

Richard Douglas Dantas Costa
Subsecretário de Tecnologia da Informação
SUBTI/SEMEF

32 DESPACHO DE APROVAÇÃO DO GESTOR

REFERENTE: TRATA O PRESENTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA AQUISIÇÃO DE LICENÇAS DE SOFTWARE SERVIDORES COM TECNOLOGIA DE HIPERCONVERGÊNCIA/SOFTWARE.

APROVO o Termo de Referência como apresentado

Em / / 2020, Manaus-Amazonas.

Mariza da Rocha Barreto Gentil
Secretária Municipal de Finanças, Tecnologia da
Informação – SEMEF



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS

Página 81



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Manutenção e
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº 2020/00021
FOLHAS Nº 667

ANEXO I – Planilha para Elaboração das Propostas de Preços.

Item	Descrição	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
1	Licença de software hiperconvergente com virtualizador – NUTANIX OPERATING SYSTEM ULTIMATE	14		
2	Licença de software hiperconvergente com virtualizador – NUTANIX OPERATING SYSTEM ROBO (Localidades remotas)	3		
3	Licença de software para orquestração e automação de aplicação – NUTANIX CALM	15		
4	Licença de software para estrutura de diretórios distribuído – NUTANIX FILES TB	100		
5	Licença de software para estrutura de diretórios distribuído – NUTANIX FILES PRO TB	50		
6	Créditos de serviços profissionais (instalação, migração, capacitação, modelagem e operação assistida)	100		

Item	Tipo	2X CPU	RAM (GB)	SSD (GB)	RAW (TB)	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
7	Servidor 1	36	512	3840	32	5		
8	Servidor 2	32	512	7680	64	3		
9	Servidor 3	16	128	7680	64	6		
10	Servidor 7	20	128	3840	24	3		

TOTAL DA PROPOSTA



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/03/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/03/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 3 USUÁRIOS

[Assinatura]

Página 82



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia e
Tecnologia da Infraestrutura

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.maneus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
FOLHAS Nº	668

ANEXO II

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE - MODELO I
(REPRESENTANTE LEGAL)

O (A) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, representante legal da empresa _____, compromete-se a manter sigilo sobre todas as informações a que teve acesso referente às informações de infraestrutura de rede da SEMEF, entregue em meio digital, que abrange detalhes construtivos, equipamentos, materiais e quaisquer outros relacionados aos objetos deste Termo de Referência.

Para este termo de confidencialidade e sigilo aplica-se:

1. A não utilizar as informações confidenciais a que tiver acesso, para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para o uso de terceiros;
2. A não efetuar nenhuma gravação ou cópia da documentação confidencial a que tiver acesso;
3. A não se apropriar para ou para outrem de material confidencial e/ou sigiloso da tecnologia que venha a ser disponível; e
4. A não repassar o conhecimento das informações confidenciais, responsabilizando-se por todas as pessoas que vierem a ter acesso às informações, por seu intermédio, e obrigando-se, assim, a ressarcir a ocorrência de qualquer dano e / ou prejuízo oriundo de uma eventual quebra de sigilo das informações fornecidas.

Caso o receptor da informação descumpra quaisquer obrigações previstas no presente documento estará sujeito as implicações e sanções de cunho civil e criminal cabíveis.

A obrigação de sigilo ora assumida não prevalece sobre informações que estejam sob domínio público antes da data de assinatura deste termo ou que se tornar pública.

Local, _____ de _____ de 201__.

(Representante Legal do Licitante)



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS S USUÁR

Página 83



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fis.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Engenharia e
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7131 / 6729
www.manaus.am.gov.br

**TERMO DE CONFIDENCIALIDADE – MODELO II
(PROFISSIONAL)**

PROCESSO Nº	2020/0021
FOLHAS Nº	669

O (A) Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, funcionário da empresa _____, compromete-se a manter sigilo sobre todas as informações a que teve acesso referente as informações de infraestrutura de rede da SEMEF, entregue em meio digital, que abrange detalhes construtivos, equipamentos, materiais e quaisquer outros relacionados aos objetos deste Termo de Referência.

Para este termo de confidencialidade e sigilo aplica-se:

1. A não utilizar as informações confidenciais a que tiver acesso, para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para o uso de terceiros.
2. A não efetuar nenhuma gravação ou cópia da documentação confidencial a que tiver acesso.
3. A não se apropriar para si ou para outrem de material confidencial e/ou sigiloso da tecnologia que venha a ser disponível; e
4. A não repassar o conhecimento das informações confidenciais, responsabilizando-se por todas as pessoas que vierem a ter acesso às informações, por seu intermédio, e obrigando-se, assim, a ressarcir a ocorrência de qualquer dano e / ou prejuízo oriundo de uma eventual quebra de sigilo das informações fornecidas.

Caso o receptor da informação descumpra quaisquer obrigações previstas no presente documento estará sujeito as implicações e sanções de cunho civil e criminal cabíveis.

A obrigação de sigilo ora assumida não prevalece sobre informações que estejam sob domínio público antes da data de assinatura deste termo ou que se tornar pública.

Local, _____ de _____ de 201__.

(Profissional)

Assinatura



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁRIOS

Página 84



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM

Fls.

Ass.



MANAUS

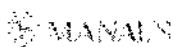
SEMEF

Sociedade Municipal de Tecnologia e
Informática da Prefeitura de Manaus

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3623-7151 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
FEILHAS Nº	670

ANEXO III – DOD – Documento de Origem de Demanda.



Manaus, 21 de Setembro de 2020. O Secretário de Tecnologia e Informação da Prefeitura de Manaus, Sr. Manoel Miranda da Silva Junior, no uso de suas atribuições legais, autoriza a elaboração do Documento de Origem de Demanda (DOD) para a contratação de serviços de consultoria e suporte técnico para a implantação e manutenção de uma Plataforma de Registro de Preços (RPP) para eventual aquisição de servidores com tecnologia de hiperconvergência, software com suporte técnico e garantia, licenciamento avançado (gerenciamento, microssegmentação, segurança e estrutura de arquivos) e créditos em horas para implantação, capacitação, consultoria para uso da Prefeitura de Manaus e suas Secretarias, Entidades, Autarquias e Fundações.

Documento de Oficialização da Demanda – DOD

1. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUERENTE DA DEMANDA

Nome do requerente	Richard Douglas	
E-mail	richard.douglas@pmam.gov.br	Telefone(s) (92) 3637-3211
Área/Setor	Subsecretaria de Tecnologia da Informação - SUBTI	

1.1 IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA TÉCNICA

Nome do analista	Adonai Fernandes do Nascimento	
E-mail	adonai.fernandes@pmam.gov.br	Telefone(s) (92) 3637-3212
Área/Setor	Director de Infraestrutura de TI	
Nome do analista	Marcos Paulo de Almeida	
E-mail	Marcos.almeida@pmam.gov.br	Telefone(s) (92) 3637-6512
Área/Setor	Gerente de Suporte SUBTI - SEMEF	
Nome do analista	Maurício Mizobe	
E-mail	mauricio.mizobe@pmam.gov.br	Telefone(s) (92) 3637-3212
Área/Setor	Chefe de Divisão de Operações e Suporte SUBTI - SEMEF	

2. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

Elaborar uma Ata de Registro de Preços para eventual aquisição de Servidores com Tecnologia de hiperconvergência, software com suporte técnico e garantia, licenciamento avançado (gerenciamento, microssegmentação, segurança e estrutura de arquivos) e créditos em horas para implantação, capacitação, consultoria para uso da Prefeitura de Manaus e suas Secretarias, Entidades, Autarquias e Fundações.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS S USUÁR



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço de Manutenção de Equipamentos
Tecnológicos da Prefeitura Municipal

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2021/00021
FOLHAS Nº	671



MANAUS

Secretaria Municipal de Planejamento e Tecnologia da Informação e Comunicação
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação

Documento de Oficialização da Demanda - OOD

3. JUSTIFICATIVA

A construção de um novo centro de dados e a renovação da plataforma computacional foi fundamental para o andamento e concretização das metas estratégicas até definidas até o momento. A solução hiperconectada até hoje atende de forma satisfatória todas as necessidades tecnológica da Prefeitura de Manaus.

No decreto nº 4.712, de 10 de outubro de 2016, foram definidos novos norteadores estratégicos para a cidade de Manaus 2030, em seu Item IV - Orientação estratégica de governo: Cidade Inteligente, modernizando a infraestrutura de tecnologia da informação, promovendo, implantando e compartilhando sistemas de informação integrados e serviços tecnológicos da informação e comunicação.

Neste momento o PMM possui um parque computacional formado por plataforma de processamento e armazenamento de dados "vivos" hiperconectados distribuídos em duas localidades geograficamente distantes, computadores de rede de alto desempenho e baixa latência com velocidades predominantes de 10Gbps, em média 800 (oitocentas) máquinas virtuais, em torno de 300 (trezentos) TB de volume de conteúdo em uso, proteção perimetral e central de próxima geração, VMware vSphere ESXi e Microsoft Hyper-V como virtualizações e diversas aplicações cruciais ao funcionamento orgânico do órgão como SEMAC, SEMED, SEMINF entre outras.

A SEMEF conta hoje ainda com cerca de 24 (vinte e quatro) secretarias e 608 (Oitocentos e oito) computadores clientes na rede. Todos esses equipamentos são conectados por meio de uma infraestrutura de rede e telecomunicação espalhada pelas diversas localidades, sendo Unidades Descentralizadas e autônomas. Nisso, esses equipamentos precisam de uma garantia de funcionamento e operação contínua para que se garanta a disponibilidade dos sistemas e aplicações que são ofertados para os clientes internos do PMM e externos (sociedade em geral), no que tange a função da instituição. Outro ponto a destacar é a obsolescência dos atuais equipamentos de processamento nas secretarias.

A aquisição desses novos servidores, proverá um aumento da capacidade de 70% (Setenta por cento) em cima do atual ambiente visando modernizar e garantir disponibilidade, resiliência e prover recursos computacional para atender a atual demanda de novos serviços que estão sendo instalados, novas versões dos serviços para o ano de 2020. Essa aquisição garantirá a modernização das secretarias e autarquias, bem como, permitir a implantação de políticas de proteção e continuidade de negócio. Melhorando assim, a disponibilidade e

SEMEF



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 86



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fis.	Ass.



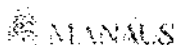
MANAUS

SEMEF

Serviço Municipal de Tecnologia da Informação
Tecnologia na Informação

Avenida Brasil, 2971 – Compensa II
Manaus-AM – CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº <u>220/2021</u>
FOLHAS Nº <u>672</u>



Serviço Municipal de Tecnologia da Informação - SEMEF
Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação - SEMTI

Documento de Oficialização da Demanda - DOD

capacidade de processamento e crescimento para o PMM numa curva de até 3 (três) anos vindouros.

Garantir a disponibilidade, integridade, confidencialidade e salvaguarda das informações é requisito básico fundamentado nas Políticas de Segurança da Informação do PMM e nas Normas Internacionais de Segurança da Informação, como NBR 27001 e 27002. E estar em acordo com essas normatizações, é estar preparado para atender aos requisitos de excelência em qualidade na prestação de serviços para o cliente interno e externo do PMM. Desta forma, é de extrema necessidade a eventual aquisição de novos equipamentos e de novos recursos de gerenciamento uma vez que a tecnologia já utilizada pela Prefeitura Municipal de Manaus (NUTANIX) a 5 anos, o que aumentará a disponibilidade dos sistemas com tecnologias de replicação de dados, local e remoto, de forma transparente, mantendo a facilidade de administração de toda a infraestrutura que suporta as aplicações e serviços hospedados e mantidos pela SEMEF, além de continuar permitindo a escalabilidade horizontal (scale-out) para garantia de crescimento linear em capacidade e desempenho, além da economia, evitando novos investimentos em equipamentos.

Considerando as necessidades da região, os requisitos definidos e as alternativas de solução disponíveis no mercado, recomenda-se a aquisição de solução de servidores com tecnologia de *hyperconvergence*, para todas as secretarias vigentes perante a ideia de sincronização dados na oferta de acelerar os processos aos serviços prestados à população.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR: MAIS 5 USUÁR

Página 87



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



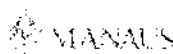
MANAUS

SEMEF

Serviço de Tecnologia de Informação e
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7131 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº 2020/00024
OLHAS Nº 673



Secretaria Municipal de Tecnologia e Inovação da Administração (SEMEF)
Tecnologia para a Transparência e Eficiência (TTE)

Documento de Oficialização da Demanda - DOD

4. RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS

- Permitir a execução de projetos estratégicos do PMM;
- Garantir a efetiva salvaguarda do investimento de projetos anteriores, em dados, informações e ativos da informação do PMM;
- Elevar o ecossistema de informação e comunicação do PMM a níveis de investimento sobre demandas e sem oneração dos investimentos públicos, sendo melhor aumentar a capacidade de que comprará novas licenças, fazendo economia financeira;
- Garantir a proteção dos investimentos realizados;
- Aumentar a segurança da informação dos sistemas e rede;
- Garantir administração e monitoramento em tempo real;
- Garantir alta disponibilidade e proteção dos ativos de dados;
- Permitir o crescimento linear conforme a demanda;
- Garantir a segurança dos equipamentos atuais;
- Reduzir o risco de sinistro por equipamentos descontinuados;

5. REQUISITOS TECNOLÓGICOS

O produto ofertado e seus licenciamentos deverão possuir propriedades e características capazes de suportar todos os processos operacionais e sistemas de informação do GC-PMM e outras secretarias do Município de Manaus e também ter suporte de replicação de dados entre localidades que permitam a salvaguarda de aplicações e bases de dados que compõem os ambientes de produção. Deseja-se que o ponto objetivo de recuperação (RPO) possa variar de 1 minuto até 24 horas.

Os requisitos para contratação de Servidores com Tecnologia de hiperconvergência/software deverão atender aos padrões exigidos e com garantia de qualidade especificados em contrato, atentando para:

Requisitos operacionais:

A implantação deve evidenciar o Data Center da SEMEF e das unidades descentralizadas (EACs), suas Secretarias, Entidades Autônomas e Fundações;

A contratação, visa a efetividade e operacionalização conforme abaixo:

- Implantação e configuração da solução;
- Garantia e Atualização por 36 (trinta e seis) meses;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 6 USUÁRIOS

Página 88



PREFEITURA DE
MANAUS

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



MANAUS

SEMEF

Serviço de Manutenção de Equipamentos e
Tecnologia da Informação

Avenida Brasil 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.manaus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2021/0021
FOLHAS Nº	674



MANAUS

Documento de Oficialização da Demanda - DOD

Documento de Oficialização da Demanda - DOD

- Suporte técnico por 36 (trinta e seis) meses;
- Repasse de conhecimento (treinamento);
- Consultoria Técnica na solução

O repasse de conhecimento deverá ser executado nas dependências da CONTRATANTE, por um período mínimo de 20 (vinte) horas, e compreende a apresentação do projeto de implantação da solução, indicando todas as licenças de softwares envolvidas. A capacitação deverá abranger a implantação e manutenção da solução, incluindo a gestão de funcionalidade de controle de software, e ser ministrada por profissional devidamente certificado na solução adquirida;

Requisitos do Ambiente de Infraestrutura de Servidores:

Deve ser capaz de integrar com os servidores existentes no Data Center da Sede da Prefeitura. Esta integração deverá permitir a distribuição dos recursos de processamento, armazenamento e comunicação com toda a plataforma, sendo esta gerenciada de forma centralizada pela ferramenta de gestão e administração da plataforma de servidores existentes, de modo a manter os investimentos já realizados e o conhecimento adquirido;

Os recursos de armazenamento, processamento e comunicação devem suportar toda a capacidade de dados;

Deverá possuir recursos de virtualização nativa e integrada ao sistema operacional, devendo integrar a plataforma de virtualização existente;

Deverá possuir recursos para alocação de base de dados em máquina virtual, e em caso de migração desta para outro servidor físico por algum tipo de falha, permitir configuração automatizada de modo que a seleção do servidor físico ao qual a mesma poderá migrar, seja apenas para um servidor que possua as mesmas características do servidor de origem. Esta exigência se faz necessária para garantir a compatibilidade de licenciamento do software de banco de dados existente, evitando aumento de custos com novos licenciamentos.

4. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

O alinhamento entre a contratação e os planos estratégicos da SEMEF estão de acordo com o Plano Plurianual 2018-2021, de 03 de janeiro de 2018, publicado na edição 4.370, Edição Extra II, em suas páginas 7 do DOM (Diário Oficial do Município), conforme a seguir:

EXO ESTRATÉGICO: EFICIÊNCIA DA GESTÃO

SEMEF



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 89



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.



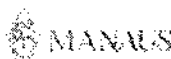
MANAUS

SEMEF

Secretaria Municipal de Finanças e Administração
Fica, fornecendo informações

Avenida Brasil, 2971 - Compensa II
Manaus-AM - CEP 69036-110
Telefones: (92) 3625-7151 / 6729
www.maneus.am.gov.br

PROCESSO Nº	2020/00021
FOLHAS Nº	675



Secretaria Municipal de Finanças e Administração - SEMEF
Secretaria Municipal de Licitação - SML

Documento de Oficialização da Demanda - DOD

PROGRAMA FINALÍSTICO: GOV. MODERNIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
AÇÃO: AQUISIÇÃO DE HARDWARES, ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DE DATA CENTER, SOFTWARES E LICENÇAS DE USO

7. FONTE DE RECURSOS

Por se tratar de Sistema de Registro de Preços não há previsão de dotação orçamentária. A unidade Gestora, quando vier aderir à futura Ata de Registro de Preço, informará a dotação orçamentária a ser utilizada no momento da contratação.

8. PÚBLICO ALVO

Visa atender todas as unidades da Prefeitura de Manaus, contribuindo para o alcance dos Objetivos de Governo, permitindo maior disponibilidade de serviços ofertados aos Cidadãos do Município.

9. APROVAÇÃO

9.1 DO REQUERENTE

Data: / / 2020

Richard Douglas Dantas Costa
Subsecretaria de Tecnologia da Informação - SUTTI

SEMEF



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MANOEL MIRANDA DA SILVA JUNIOR EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MARIZA DA ROCHA BARRETO GENTIL EM 21/09/2020 17:21
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE POR MAIS 5 USUÁR

Página 90



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.

**ANEXO V
PROPOSTA DE PREÇOS**

Sessão Pública: 23/10/2020 às 10h00 (horário de Brasília).

Local: Sala de Licitação Municipal de Licitação – CML, localizada na AV. Constantino Nery, nº. 4080-bairro: Chapada - Manaus/AM – CEP 69.050-001

IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE

Nome de Fantasia:						
Razão Social:						
CNPJ:				Optante pelo SIMPLES? (Sim/Não)		
Endereço:						
Bairro:				Cidade:		
CEP:				E-mail:		
Telefone:				Fax:		
Banco:				Conta Bancária:		
Nome e n. da agência bancária:						
LOTE	Descrição	UND	Quantidade	Valor Unitário	Valor total	Marca
Item (...)						
Valor unitário por extenso do item (...):						
Valor total por extenso do item (...):						
Valor total do lote em número e por extenso:						

A empresa (NOME DA EMPRESA) declara que:

- Nos valores das propostas de preços estão incluídas todas as despesas com tributos e fornecimento de certidões e documentos, bem como encargos fiscais, sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais e outros de qualquer natureza e, ainda, gastos com transportes e acondicionamento em embalagens adequadas, conforme caso;
- Atende todas as exigências técnicas mínimas, prazos de entrega ou de prestação, cronograma de execução e as respectivas quantidades, conforme caso;
- Caso seja vencedora no certame, submete-se a todas as condições estabelecidas neste Edital e na minuta do contrato que o integra, sob pena de rescisão unilateral do contrato.
- Validade mínima da Proposta: **90 (noventa) dias** a contar da data da apresentação dos envelopes de proposta de preços e de documentos para habilitação à Comissão Municipal de Licitação.
- Prazo de entrega / execução de acordo com as previsões do **Anexo IV**.

..., ... de ... de 2020.

.....
Sócio Administrador, Diretor ou Representante Legal
Carimbo de Identificação



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.

ANEXO VI

DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CF/88

A (razão social da empresa), inscrita no CNPJ n. ..., por intermédio do seu representante legal o(a) Sr...., portador(a) da Carteira de Identidade de n. ... e do CPF/MF n. ..., DECLARA, para os fins do disposto no inciso V, do artigo 27 da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n. 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menor de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, apenas na condição de aprendiz.

..., ... de de 2020.

Sócio Administrador, Diretor ou Representante Legal
Carimbo de Identificação

Observação: Esta declaração deverá ser entregue por e-mail.

Página 92



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS À HABILITAÇÃO

Referente ao Pregão Eletrônico: **124/2020 – CML/PM**

.....(nome da empresa), CNPJ
n....., declara, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos
impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar
ocorrências posteriores.

Manaus, .../...../2020.

.....
Sócio ou representante legal da empresa

Observação: Esta declaração deverá ser entregue por e-mail.


Página 93



CML - PM	
Fls.	Ass.

ANEXO VIII

MINUTA N. 1 – MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

(Aprovada pela Procuradoria Geral do Município, conforme Provimento n. 01/07-PGM publicado no DOM de 30 de março de 2007).

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MANAUS POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE.....E A EMPRESA, NA FORMA ABAIXO:

I – PREÂMBULO:

- 1. CONTRATANTES:** O Município de Manaus, através da Secretaria Municipal de, adiante denominada CONTRATANTE e a empresa, a seguir denominada simplesmente CONTRATADA.
 - 2. LOCAL E DATA:** Lavrado e assinado nesta cidade de Manaus, Capital do Estado do Amazonas, na sede da PREFEITURA DE MANAUS, sediada na Av. Brasil, n. 2971- Compensa, aos dias do mês de do ano de dois mil e vinte (2020).
 - 3. REPRESENTANTES:** Representa a PREFEITURA o Exmo. Sr. Secretário Municipal de, conforme delegação de competência expressa no Decreto n. 1.589, de 25.06.93, art. 46; item III, e a firma CONTRATADA representada neste ato pelo Sr., os quais assinam o presente instrumento que se regerá pela Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, suas alterações e demais legislações complementares, bem como, pelo Provimento n. 01/07, nos termos da Minuta n. 1 constante de seu Anexo único, mediante a estipulação das cláusulas e condições a seguir dispostas.
 - 4. SEDE DA CONTRATADA:** A CONTRATADA é estabelecida nesta cidade na Rua, inscrita no C.G.C./MF sob o n.
 - 5. FUNDAMENTO DO CONTRATO:** Este contrato decorre do Despacho do Sr. Secretário Municipal de, às fls., datado de/...../20..., que homologou o n./20... – CML/PMM, publicado no Diário Oficial do Município de Manaus de/20...
 - 6. DOCUMENTAÇÃO:** A CONTRATADA apresenta neste ato os documentos legais comprobatórios do atendimento das condições indispensáveis à assinatura do presente contrato, inclusive quitações exigíveis de tributos federais, estaduais e municipais, declarando, inclusive, estar plenamente habilitada à assunção dos encargos contratuais e assume o compromisso de manter, durante a execução do contrato, inclusive para pagamento, todas as condições de habilitação, qualificação e regularidade exigidas na licitação, conforme art. 55, XIII, da Lei n. 8.666/93.
 - 7. GARANTIA:** A CONTRATADA prestará a garantia de até 5% (cinco por cento) do valor do contrato, podendo optar por uma das modalidades previstas no art.56 §1º, incisos I, II e III da Lei n. 8.666/93 ou depósito na Conta Corrente da Prefeitura de Manaus (Banco do Brasil – 001; Agência 3.563-7; Conta Corrente 5.350-3).
- II - DO OBJETO DO CONTRATO:** Por força do presente Contrato a CONTRATADA obriga-se a prestar à CONTRATANTE os serviços de, na forma identificada no Anexo, do Edital de n./2020 – CML/PMM.



CML - PM	
Fls.	Ass.

III - DA OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA:

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATADA se compromete e se obriga junto a CONTRATANTE, dentre outros, a cumprir o estabelecido a seguir:

I – na execução do objeto do presente contrato, emendar todo o empenho e a dedicação necessários ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados;

II – prestar o serviço no(s) prazo(s) máximo(s) determinado no contrato, mediante solicitações da Secretaria Municipal de.....;

III – responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados;

IV – responder, integralmente, por perdas e danos que vier à causar à CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA não será responsável:

I – por qualquer perda ou dano resultante de caso fortuito ou força maior;

II – por quaisquer trabalhos, serviços ou responsabilidades não previstos neste Contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A CONTRATANTE não aceitará, sob pretexto algum, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

IV - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A CONTRATANTE, durante a vigência deste contrato, compromete-se a:

I – proporcionar todas as facilidades indispensáveis ao bom cumprimento das obrigações contratuais, inclusive permitir o livre acesso de representantes da CONTRATADA às dependências da CONTRATANTE relacionadas à execução do contrato;

II – promover os pagamentos dentro do(s) prazo(s) estipulado(s) neste contrato, salvo motivo de força maior ou fato superveniente;

III – fornecer atestados de capacidade técnica, quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais;

IV – designar formalmente, após a assinatura do contrato, a comissão de servidores para exercerem acompanhamento e fiscalização da execução contratual, nos termos do art. 73, inciso I ou II, da Lei n. 8.666 de 1993.

V - DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA:

A CONTRATADA será a única responsável por danos e prejuízos, de qualquer natureza, causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto deste contrato, isentando o CONTRATANTE de todas as reclamações que porventura possam surgir, ainda que tais reclamações sejam resultantes de atos de prepostos ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas, empregadas ou ajustadas na execução deste contrato.

PARÁGRAFO ÚNICO: A CONTRATADA será também responsável por todos os ônus ou obrigações concernentes às legislações sociais, trabalhistas, fiscais, provenientes da execução do objeto deste contrato.

VI - DO PRAZO:

O presente contrato, terá vigência de(.....) meses, a contar da data da publicação do Extrato do Contrato no Diário Oficial do Município de Manaus e poderá chegar ao seu termo final com a execução total do objeto do contrato e conseqüente liquidação da despesa.

PARÁGRAFO ÚNICO: a prestação do serviço terá início imediato (decorridos dias úteis ou consecutivos) após a publicação do Extrato do Contrato no Diário Oficial do Município de Manaus, e, quando em parcelas, ocorrerá mediante requisições da CONTRATANTE.

VII - PREÇO, PAGAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA:



CML - PM	
Fls.	Ass.

1 - **PREÇO:** O valor global presente contrato importa a quantia de R\$ (..... reais) de acordo com a proposta vencedora, a(s) ata(s) circunstanciada(s), a planilha demonstrativa e outros documentos que integram este Contrato.

2 - **PAGAMENTO:** O pagamento devido pela execução deste contrato será feito contra a emissão de Nota Fiscal e Fatura mediante Atestado de recebimento, após a apresentação dos citados documentos na Secretaria Municipal de

PARÁGRAFO ÚNICO: a Prefeitura de Manaus reverterá 1% (um por cento) do valor total do pagamento ao FUMIPEQ (Fundo Municipal de Fomento a Micro e Pequena Empresa), em consonância ao art. 3º, I, da Lei n. 199, de 24 de julho de 1993, alterada pela Lei n. 1.085, de 29 de dezembro de 2006.

3 - **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** As despesas decorrentes do presente contrato foram empenhadas sob o n., datado de/20... à conta da seguinte rubrica orçamentária:

VIII – PENALIDADES:

A CONTRATADA poderão ser aplicadas as seguintes penalidades, de acordo com o Capítulo IV, da Lei n. 8.666/93, sem prejuízo do direito à rescisão do Termo de Contrato e às perdas e danos, ficando garantida a prévia defesa da CONTRATADA, nos termos da Lei, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da comunicação do ato, pela autoridade competente:

- a) advertência;
- b) multa moratória de 1% (um por cento) do valor do Contrato, por dia de atraso não satisfatoriamente justificado na execução dos serviços;
- c) multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do objeto da licitação não realizado, na hipótese de rescisão administrativa, se o CONTRATADO recusar-se a executá-la;
- d) caso a data da entrega final dos serviços atrase por culpa da CONTRATADA, será aplicada pela CONTRATANTE multa correspondente a 1% (um por cento) sobre o valor deste Contrato, por dia de atraso. Com a aplicação desta multa, cessará a aplicação de qualquer outra que se relacione a este Contrato;

e) suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com o CONTRATANTE, pelo prazo de até 02 (dois) anos, cujo ato será publicado no Diário Oficial do Município de Manaus;

Parágrafo Primeiro: A sanção estabelecida na letra “e” é de competência exclusiva do Secretário Municipal de, facultada a defesa da CONTRATADA no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

IX – MULTAS:

As multas previstas deverão ser recolhidas através de DAM (Documento de Arrecadação Municipal), em uma das agências do Banco Bradesco S/A, dentro do prazo improrrogável de 48 (quarenta e oito) horas, contados da data da notificação, em favor do Município de Manaus. Esta notificação ocorrerá ou através de publicação no Diário Oficial ou através do recebimento pela CONTRATADA do competente aviso.

Parágrafo Primeiro: Se, dentro do prazo previsto na Cláusula anterior, não for providenciado o recolhimento da multa, o CONTRATANTE, a seu critério, procederá ao desconto da garantia, se houver, ou promoverá a sua cobrança segundo o disposto na Cláusula Décima Nona.

Parágrafo Segundo: As multas não têm caráter compensatório e, assim, o pagamento das mesmas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

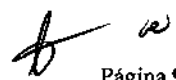
Parágrafo Terceiro: A aplicação das multas aqui referidas independerá de qualquer interpelação, notificação ou protesto judicial, sendo exigível desde a data do ato, fato ou omissão que tiver dado causa à notificação extrajudicial.

Parágrafo Quarto: Nenhum pagamento será feito à CONTRATADA na ocorrência de pagamento de multa pendente.

X – RESCISÃO DE CONTRATO:

Este Termo de Contrato poderá ser rescindido nos seguintes casos:

- a) não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazo;
- b) cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;





CML - PM	
Fls.	Ass.

- c) atraso injustificado no início dos serviços;
- d) paralisação dos serviços, sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE;
- e) subcontratação total ou parcial do seu objeto, à associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas pelo CONTRATANTE;
- f) desatendimento às determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;
- g) cometimento reiterado de faltas na sua execução;
- h) decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- i) dissolução de sociedade;
- j) alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA que, a juízo do CONTRATANTE, prejudique a execução do Contrato;
- k) razões de interesse de serviço público de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o Termo de Contrato;
- l) supressão por parte do CONTRATANTE, de serviços, acarretando modificação do valor inicial do Contrato, além do limite permitido na Cláusula referente as alterações contratuais;
- m) suspensão de sua execução, por ordem escrita do CONTRATANTE, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra.
- n) atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE, decorrentes do objeto, ou parcelas de obras e serviços, já executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à CONTRATADA o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações, até que seja normalizada a situação;
- o) não liberação, pelo CONTRATANTE, de área local para a execução do objeto, nos prazos contratuais;
- p) ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

Parágrafo Primeiro: A rescisão do Contrato poderá ser:

I – Administrativa, nos casos especificados nas letras “a” a “I”;

II – Amigavelmente pelas partes.

III – Judicialmente.

Parágrafo Segundo: A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

Parágrafo Terceiro: A rescisão administrativa acarreta as seguintes consequências, sem prejuízos das sanções previstas:

I – Assunção imediata do objeto do Contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio do CONTRATANTE;

II – Ocupação e utilização, nos termos da legislação vigente, do local, instalações, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do Contrato, necessários à sua continuidade, os quais serão devolvidos ou ressarcidos posteriormente, mediante avaliação, na forma do inciso V do Art. 58, da Lei n. 8.666/93;

III – Execução da garantia contratual, para ressarcimento do CONTRATANTE e dos valores das multas e indenizações a ele devidos;

IV – Retenção dos créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados ao CONTRATANTE;

XI – SUBCONTRATAÇÃO:

A CONTRATADA não poderá ceder ou subcontratar totalmente os serviços, objeto deste Contrato, e, parcialmente, só com a prévia autorização do CONTRATANTE, reservando-se que, quando concedida a subcontratação, obriga-se a CONTRATADA a celebrar o respectivo Termo de Contrato com inteira obediência aos Termos do Contrato Original firmado com o CONTRATANTE e sob a sua exclusiva



CML - PM	
Fls.	Ass.

responsabilidade, reservando-se ainda, o CONTRATANTE o direito de, a qualquer tempo, dar por terminado o subcontrato, sem que caiba a subcontratada motivos para reclamar indenização ou prejuízos.

XII – RECURSOS:

Cabem, dos atos do CONTRATANTE decorrentes do presente Contrato:

I – Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato, no caso de rescisão administrativa a que se refere a letra “a” da Cláusula Décima Terceira deste Contrato a aplicação das penas de advertência suspensão temporária ou de multas.

II – Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto do Contrato, de que não caiba recurso hierárquico.

III – Pedido de reconsideração, de decisão acerca da declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o CONTRATANTE, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

XIII – OUTRAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

A CONTRATADA deve manter, durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Parágrafo Primeiro: A CONTRATADA manter-se-á plenamente informada e atualizada sobre a legislação específica ao contrato e seu objeto.

Parágrafo Segundo: A CONTRATADA responderá inteiramente pelo cumprimento, por parte de suas subcontratadas, das instruções contidas nesta Cláusula.

Parágrafo Terceiro: A CONTRATADA responderá, por sua conta exclusiva, por todos e quaisquer impostos, taxas e tributos que incidam diretamente sobre si, qualquer que seja a modalidade de sua incidência.

Parágrafo Quarto: Cabe a CONTRATADA resguardar e garantir o CONTRATANTE, contra as infrações de emprego de quaisquer sistemas ou uso indevido de qualquer composição, processo secreto ou invenção patenteados, relativos a equipamentos, técnicas ou materiais que venham a utilizar nas obras e serviços, correndo por sua conta, quaisquer indenizações ou despesas decorrentes das infrações desta natureza.

XIV – ALTERAÇÕES CONTRATUAIS:

Será alterado este Contrato, mediante termo aditivo, com as devidas justificativas, durante sua vigência, nos seguintes casos:

I – Unilateralmente pelo CONTRATANTE:

a) quando, por iniciativa do CONTRATANTE, houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

b) quando necessária a modificação de valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), do valor inicial atualizado do Contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite anteriormente estabelecido.

II – Por acordo entre as partes:

a) quando necessária a modificação do regime de execução, em face da verificação técnica da inaplicabilidade, nos termos contratuais originários;

b) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado sem contraprestação da execução do objeto.

Parágrafo Primeiro: No caso de supressão do objeto, se a CONTRATADA já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pelo CONTRATANTE, pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

Parágrafo Segundo: Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada e significativa repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão desses para mais ou para menos, conforme o caso.



CML - PM	
Fls.	Ass.

Parágrafo Terceiro: Em havendo alteração unilateral deste Contrato, que aumente os encargos da CONTRATADA, o CONTRATANTE deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico - financeiro inicial.

Parágrafo Quarto - As atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrado por simples, apostila, dispensando-se a celebração de aditamento.

XV - DA EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO:

O CONTRATANTE e a CONTRATADA manterão os entendimentos necessários para a execução deste Contrato, sempre por intermédio da Secretaria Municipal de, nos termos do art. 73 a 76 da Lei n. 8.666 de 1993, que acompanhará e fiscalizará os trabalhos através do órgão comissão ou funcionário designado, que terão autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização da execução contratual.

Parágrafo Primeiro - A Fiscalização compete, entre outras atribuições:

I – solicitar à CONTRATADA e a seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento deste contrato e anexar aos autos do processo correspondente a cópia dos documentos escritos que comprovem essas solicitações de providências;

II- acompanhar os fornecimentos ou a prestação, atestar seu recebimento definitivo e indicar as ocorrências de indisponibilidade dos serviços;

III – encaminhar os documentos que relacionem as importâncias relativas a multas aplicadas à CONTRATADA, bem como os referentes a apagamentos;

Parágrafo Segundo - A ação da Fiscalização não exonera a CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais.

Parágrafo Terceiro - O objeto desta licitação será recebido por servidor da Administração ou Comissão designada pela CONTRATANTE composta, de no mínimo 3 (três) servidores municipais, que procederá na forma do art. 73, inciso I ou II da Lei n. 8.666 de 1993.

Parágrafo Quarto - Caso as especificações dos serviços prestados não sejam compatíveis, a critério da CONTRATANTE o(s) mesmo(s) deverão ser trocado(s) ou reparado(s) das inconformidades dentro do prazo de dias. Em caso de a CONTRTADA continuar a apresentar e prestar serviços que não estejam em conformidade com as especificações, o fato será considerado como inexecução total, gerando rescisão da contratação com a conseqüente aplicação das penalidades cabíveis ao caso.

Parágrafo Quinto - Os prazos de adimplemento das obrigações contratadas admitem prorrogação nos casos e condições especificados na legislação pertinente, e a solicitação dilatória, sempre por escrito, fundamentada e instruída com os documentos necessários à comprovação das alegações deverá ser recebida contemporaneamente ao fato que a ensejar.

XVI – RECURSOS AO JUDICIÁRIO:

Serão inscritos como dívida ativa da FAZENDA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MANAUS os valores não pagos espontânea ou administrativamente, correspondentes às importâncias decorrentes de quaisquer penalidades impostas à CONTRATADA, inclusive as perdas e danos ou prejuízos que lhe tenham sido acarretados pela execução ou inexecução total ou parcial do Contrato e cobrados em processo de execução. Caso o CONTRATANTE tenha de recorrer ou comparecer em juízo para haver o que lhe foi devido, a CONTRATADA ficará sujeita ao pagamento, além do principal débito, das despesas de processos e honorários advocatícios, estes fixados desde logo em 20% (vinte por cento).

XVII – PUBLICIDADE:

O presente Contrato será publicado sob a forma de extrato no Diário Oficial do Município, dentro de 20 (vinte) dias de sua assinatura, a contar do quinto dia útil do mês seguinte ao da assinatura, correndo as despesas por conta da CONTRATADA.

XVIII – CONTROLE:

 12



**PREFEITURA DE
MANAUS**

CASA CIVIL

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
Endereço: Avenida Constantino Nery, nº 4080 – Chapada
CEP 69050-001 – Manaus – Amazonas

CML - PM	
Fls.	Ass.

O CONTRATANTE providenciará, nos prazos legais, a remessa de exemplares do presente contrato à PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO, a SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS PÚBLICAS e ao TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS. O CONTRATANTE não se responsabilizará por indenização de qualquer natureza em decorrência de atos ou fatos vinculados à FISCALIZAÇÃO e ao Controle da Execução Orçamentária e da Administração Financeira.

XIX - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E À PROPOSTA CONTRATADA:

Este Contrato fica vinculado aos termos do Edital de.....e da Proposta da Contratada.

XX - FORO:

E, para quaisquer questões judiciais ou extrajudiciais oriundas do presente contrato, fica eleito o Foro da Comarca de Manaus, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em... (...) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, às quais, depois de lidas, são assinadas pelas representantes das partes, CONTRATANTE E CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

Manaus, ... de 2020.

Secretário Municipal de

.....
CONTRATADA

Testemunhas:

- 1-.....
2-

f e

Página 100

Anexo XVIII - Ata_MANAUS.pdf

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E GESTÃO - SEMAD				
EDITAL: PE 124/2020 - Aquisição de Soluções de Servidores				
PROCESSO DE COMPRAS: 010003.11209154340027719/2020				
STATUS: Homologado Total		DATA DE ABERTURA: 23/10/2020		DATA DE IMPRESSÃO: 17/08/2021

LOTE: 1						
FORNECEDOR VENCEDOR: SERVIX INFORMÁTICA LTDA						
ITEM	ID	QTD.	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO		
1	512153	14	SERVIÇO DE LICENÇAS DE SOFTWARES, Característica(s): especializado em licença perpétua de uso de software hiperconvergente com virtualizador, incluindo instalação, configuração e integração, Características Adicional(is): Conforme Projeto Básico/Termo de Referência. Valor Estimado: R\$ 255.307,69.	Homologado		
FORNECEDOR				VL. UNITÁRIO (R\$)	VL. EQUALIZADO (R\$)	MARCA
SERVIX INFORMÁTICA LTDA				240.900,00	3.372.600,00	Nutanix
			STATUS	Vencedor		
ITEM	ID	QTD.	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO		
2	512156	100	SERVIÇO DE LICENÇAS DE SOFTWARES, Característica(s): especializado em licença perpétua de uso de software para serviços diretórios distribuídos, incluindo instalação, configuração e integração, Características Adicional(is): Conforme Projeto Básico/Termo de Referência. Valor Estimado: R\$ 19.369,49.	Homologado		
FORNECEDOR				VL. UNITÁRIO (R\$)	VL. EQUALIZADO (R\$)	MARCA
SERVIX INFORMÁTICA LTDA				15.500,00	1.550.000,00	Nutanix
			STATUS	Vencedor		
ITEM	ID	QTD.	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO		
3	512737	5	SERVIDOR DE REDE, Modelo: chassi, Tipo: rack 19 pol, Processador: 2 x Intel Server Xeon Gold ou similar, 36 núcleos disponíveis, Memória: 512GB, DDR4, Disco Rígido (HD): 3840GB SSD, 32TB SATA, Característica(s) Adicional(is): com tecnologia de Hiperconvergência, incluindo software de gerenciamento. Conforme Projeto Básico/Termo de Referência. Valor Estimado: R\$ 458.717,95.	Homologado		
FORNECEDOR				VL. UNITÁRIO (R\$)	VL. EQUALIZADO (R\$)	MARCA
SERVIX INFORMÁTICA LTDA				400.000,00	2.000.000,00	Nutanix
			STATUS	Vencedor		
ITEM	ID	QTD.	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO		

HISTÓRICO DE LICITAÇÃO

4	512738	3	SERVIDOR DE REDE, Modelo: chassi, Tipo: rack 19 pol, Processador: 2 x Intel Server Xeon Gold ou similar, 32 núcleos disponíveis, Memória: 512GB, DDR4, Disco Rígido (HD): 7680GB SSD, 64TB SATA, Característica(s) Adicional(is): com tecnologia de Hiperconvergência, incluindo software de gerenciamento. Conforme Projeto Básico/Termo de Referência. Valor Estimado: R\$ 595.441,03.	Homologado		
FORNECEDOR			VL. UNITÁRIO (R\$)	VL. EQUALIZADO (R\$)	MARCA	STATUS
SERVIX INFORMÁTICA LTDA			550.500,00	1.651.500,00	Nutanix	Vencedor
ITEM	ID	QTD.	DESCRIÇÃO			SITUAÇÃO
5	512739	6	SERVIDOR DE REDE, Modelo: chassi, Tipo: rack 19 pol, Processador: 2 x Intel Server Xeon Gold ou similar, 16 núcleos disponíveis, Memória: 128GB, DDR4, Disco Rígido (HD): 7680GB SSD, 64TB SATA, Característica(s) Adicional(is): com tecnologia de Hiperconvergência, incluindo software de gerenciamento. Conforme Projeto Básico/Termo de Referência. Valor Estimado: R\$ 440.282,05.	Homologado		
FORNECEDOR			VL. UNITÁRIO (R\$)	VL. EQUALIZADO (R\$)	MARCA	STATUS
SERVIX INFORMÁTICA LTDA			423.700,00	2.542.200,00	Nutanix	Vencedor
ITEM	ID	QTD.	DESCRIÇÃO			SITUAÇÃO
6	512743	3	SERVIDOR DE REDE, Modelo: chassi, Tipo: rack 19 pol, Processador: 2 x Intel Server Xeon Gold ou similar, 20 núcleos disponíveis, Memória: 128GB, DDR4, Disco Rígido (HD): 3840GB SSD, 24TB SATA, Característica(s) Adicional(is): com tecnologia de Hiperconvergência, incluindo software de gerenciamento. Conforme Projeto Básico/Termo de Referência. Valor Estimado: R\$ 159.166,67.	Homologado		
FORNECEDOR			VL. UNITÁRIO (R\$)	VL. EQUALIZADO (R\$)	MARCA	STATUS
SERVIX INFORMÁTICA LTDA			145.000,00	435.000,00	Nutanix	Vencedor
ITEM	ID	QTD.	DESCRIÇÃO			SITUAÇÃO
7	512744	15	SERVIÇO DE LICENÇAS DE SOFTWARES, Característica(s): especializado em licença perpétua de uso de software para orquestração e automação de aplicação, incluindo instalação, configuração e integração, Características Adicional(is): Conforme Projeto Básico/Termo de Referência. Valor Estimado: R\$ 112.158,14.	Homologado		
FORNECEDOR			VL. UNITÁRIO (R\$)	VL. EQUALIZADO (R\$)	MARCA	STATUS
SERVIX INFORMÁTICA LTDA			87.316,00	1.309.740,00	Nutanix	Vencedor
ITEM	ID	QTD.	DESCRIÇÃO			SITUAÇÃO

HISTÓRICO DE LICITAÇÃO

8	512746	100	SERVIÇOS TÉCNICOS EM INFORMÁTICA, Característica(s): especializado em instalação, migração, capacitação, modelagem e operação assistida de softwares e equipamentos de hiperconvergência, Características Adicional(is): Conforme Projeto Básico/Termo de Referência. Valor Estimado: R\$ 909,10.	Homologado

FORNECEDOR	VL. UNITÁRIO (R\$)	VL. EQUALIZADO (R\$)	MARCA	STATUS
SERVIX INFORMÁTICA LTDA	817,00	81.700,00	Serviço Próprio	Vencedor

ITEM	ID	QTD.	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO
9	513016	3	SERVIÇO DE LICENÇAS DE SOFTWARES, Característica(s): especializado em licença perpétua de uso do software Operating System Robo, incluindo instalação, configuração e integração, Características Adicional(is): conforme Projeto Básico/Termo de Referência. Valor Estimado: R\$ 164.435,90.	Homologado

FORNECEDOR	VL. UNITÁRIO (R\$)	VL. EQUALIZADO (R\$)	MARCA	STATUS
SERVIX INFORMÁTICA LTDA	152.700,00	458.100,00	Nutanix	Vencedor

ITEM	ID	QTD.	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO
10	513017	50	SERVIÇO DE LICENÇAS DE SOFTWARES, Característica(s): especializado em licença perpétua de uso do software Files Pro TB, incluindo instalação, configuração e integração, Características Adicional(is): Conforme Projeto Básico/Termo de Referência. Valor Estimado: R\$ 28.432,95.	Homologado

FORNECEDOR	VL. UNITÁRIO (R\$)	VL. EQUALIZADO (R\$)	MARCA	STATUS
SERVIX INFORMÁTICA LTDA	22.500,00	1.125.000,00	Nutanix	Vencedor

HISTÓRICO DO CHAT		
03/11/2020 13:03:27	Sistema	Sessão do Chat Aberta
03/11/2020 13:03:50	Pregoeiro	BOM DIA SENHOR PROPONENTE
03/11/2020 13:04:04	Pregoeiro	VAMOS SEGUIR COM AS DEMAIS FASES DESTE CERTAME
03/11/2020 13:05:02	Proponente 1	Boa tarde, Sr. pregoeiro.
03/11/2020 13:07:13	Pregoeiro	INFORMO QUE O PROPONENTE 1 ENVIU AS DOCUMENTAÇÕES DENTRO DO PRAZO ESTABELECIDO EM SESSÃO ANTERIOR.
03/11/2020 13:08:11	Pregoeiro	INFORMO QUE IREI REALIZAR DILIGÊNCIA PARA QUE OS TÉCNICOS DA SECRETARIA ANALISEM OS DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.
03/11/2020 13:10:11	Pregoeiro	INFORMO PORTANTO QUE ESTA SESSÃO SERÁ ENCERRADA NESTE MOMENTO PARA AGUARDAR A ANÁLISE DO

HISTÓRICO DE LICITAÇÃO



		DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E SERÁ RETOMADA A PARTIR DAS 11:00 (MANAUS), 12:00 (BRASÍLIA) DO DIA 06/11/2020, PARA DARMOS PROSSEGUIMENTO AS DEMAIS FASES DESTE CERTAME.
03/11/2020 13:10:33	Pregoeiro	ESTE PREGOEIRO AGRADECE E DESEJA A TODOS UM BOM DIA.
03/11/2020 13:10:50	Sistema	Sessão do Chat Fechada
06/11/2020 11:00:54	Sistema	Sessão do Chat Aberta
06/11/2020 11:01:08	Pregoeiro	BOM DIA SENHOR PROPONENTE
06/11/2020 11:01:23	Pregoeiro	VAMOS SEGUIR COM AS DEMAIS FASES DESTE CERTAME.
06/11/2020 11:02:08	Proponente 1	Bom dia, Sr. Pregoeiro.
06/11/2020 11:11:58	Pregoeiro	SOLICITO QUE O SERNHOR AGUARDE CONECTADO.
06/11/2020 11:13:11	Proponente 1	Estamos aqui, Sr. pregoeiro.
06/11/2020 11:29:35	Pregoeiro	PEÇO QUE AGUARDE MAIS UM POUCO ENQUANTO TERMINO A ANÁLISE DAS DOCUMENTAÇÕES.
06/11/2020 12:12:07	Pregoeiro	SENHOR PROPONENTE DEVIDO A PROBLEMAS NO SITE PARA VALIDAÇÃO DA CERTIDÃO DE FALÊNCIA E CONCORDATA, IREI SUSPENDER ESTA SESSÃO PARA CONTINUAR TENTANTO A VALIDAÇÃO DA MESMA.
06/11/2020 12:13:46	Proponente 1	Ok, Sr. pregoeiro. Será agendada o retorno da sessão?
06/11/2020 12:14:04	Pregoeiro	INFORMO QUE IREI SUSPENDER ESTA SESSÃO NESTE MOMENTO E QUE A MESMA RETORNARÁ 09/11/2020 ÀS 10:30 (HORÁRIO MANAUS) QUE CORRESPONDE ÀS 11:30 (HORÁRIO BRASÍLIA).
06/11/2020 12:14:45	Pregoeiro	ESTE PREGOEIRO AGRADECE E DESEJA UM BOM DIA.
06/11/2020 12:15:01	Sistema	Sessão do Chat Fechada
09/11/2020 10:35:28	Sistema	Sessão do Chat Aberta
09/11/2020 10:35:38	Pregoeiro	BOM DIA SENHOR PROPONENTE
09/11/2020 10:35:53	Pregoeiro	VAMOS SEGUIR COM AS DEMAIS FASES DESTE CERTAME.
09/11/2020 10:36:14	Proponente 1	Bom dia, Sr. Pregoeiro.
09/11/2020 10:36:46	Pregoeiro	SOLICITO QUE AGUARDE CONECTADO.
09/11/2020 10:47:53	Pregoeiro	INFORMO QUE APÓS ANALISE DAS DOCUMENTAÇÕES, CONSIDERO A PROPONENTE 1 HABILITADA PARA O PRESENTE CERTAME.
09/11/2020 10:48:00	Sistema	Habilitação iniciada para o Lote 1
09/11/2020 10:48:23	Sistema	Proponente 1 Habilitado para o(s) Lote(s) 1
09/11/2020 10:48:59	Pregoeiro	OPORTUNIDADE QUE A DECLARO VENCEDORA DO LOTE 1 DO PRESENTE CERTAME.
09/11/2020 10:49:06	Sistema	Habilitação encerrada para o Lote 1
09/11/2020 10:50:36	Sistema	Declarado Vencedor para o Lote 1: Proponente 1.
09/11/2020 10:50:37	Sistema	Declarado Vencedor para o Lote 1: Proponente 1.
09/11/2020 10:53:41	Pregoeiro	IREI NESTE MOMENTO ABRIR O PRAZO PARA INTENÇÃO RECURSAL CONFORME ITEM 12.6 DO EDITAL.

HISTÓRICO DE LICITAÇÃO

09/11/2020 10:53:47	Sistema	Prazo Recursal Iniciado
09/11/2020 11:03:48	Sistema	Prazo Recursal Encerrado
09/11/2020 11:06:05	Pregoeiro	POR FALTA DE MANIFESTAÇÃO DENTRO DO PRAZO RECURSAL, O PREGOEIRO INFORMA A DECADÊNCIA DE DIREITO CONFORME O SUBITEM 12.11 DO EDITAL.
09/11/2020 11:10:33	Pregoeiro	IREI PORTANTO REALIZAR A ADJUDICAÇÃO DO PRESENTE CERTAME.
09/11/2020 11:11:19	Pregoeiro	ESTE PREGOEIRO AGRADECE E DESEJA TODOS UM BOM DIA.
09/11/2020 11:12:11	Sistema	Sessão Encerrada às 11:13:02
09/11/2020 11:12:11	Sistema	SERVIX INFORMÁTICA LTDA Adjudicado. Lote(s) 1
09/11/2020 11:12:16	Sistema	Licitação enviada para homologação
23/10/2020 09:01:32	Sistema	Abertura da Sessão realizada.
23/10/2020 09:03:52	Pregoeiro	BOM DIA, SRS. PROPONENTES, EU ALTAMIR CRISTIANO SEREI O PREGOEIRO DESTE CERTAME, NESSE MOMENTO ESTA ABERTA A SESSÃO DO PREGÃO ELETRONICO N. 124/2020, , ESTAREI FAZENDO O EXAME DE CONFORMIDADE E CLASSIFICAÇÃO JUNTAMENTE COM MINHA EQUIPE DE APOIO, AGUARDEM CONECTADOS.
23/10/2020 09:04:03	Pregoeiro	INFORMO QUE O LICITANTE, AO PARTICIPAR DO CERTAME, DEVERÁ MANTER A SUA REGULARIDADE FISCAL ATUALIZADA, JUNTO AO CADASTRO DE FORNECEDORES DO MUNICÍPIO DE MANAUS, ATÉ A ADJUDICAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO, SOB PENA DE INABILITAÇÃO, SALVO A EXCEPCIONALIDADE PREVISTA ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, QUE USUFRUÍREM DO BENEFÍCIO LEGAL.
23/10/2020 09:04:11	Pregoeiro	NESTE MOMENTO EFETUAREMOS A ANÁLISE E A CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS.
23/10/2020 09:04:18	Pregoeiro	SOLICITO QUE AGUARDEM CONECTADOS.
23/10/2020 09:09:41	Sistema	Proponente 1, classificado para o lote 1 no Exame de Conformidade 2
23/10/2020 09:10:03	Sistema	Classificação das Propostas Finalizada.
23/10/2020 09:11:01	Pregoeiro	TODAS AS MENSAGENS REFERENTE AO ANDAMENTO DESTE PREGÃO SERÃO FEITAS POR ESTE PREGOEIRO VIA CHAT DE MENSAGENS.
23/10/2020 09:11:12	Pregoeiro	NÃO É PERMITIDO INDAGAÇÕES/CONVERSAS ENTRE PROPONENTES NO CHAT DE MENSAGENS.
23/10/2020 09:11:20	Pregoeiro	SOLICITO QUE AGUARDEM CONECTADOS.
23/10/2020 09:12:18	Pregoeiro	VOU DAR INICIO A FASE DE LANCES QUE TERÁ 05 MINUTOS PARA O LOTE, MAIS O TEMPO RANDÔMICO.
23/10/2020 09:12:31	Pregoeiro	NESTE MOMENTO INICIAREMOS A FASE DE LANCES.
23/10/2020 09:13:08	Pregoeiro	A FASE DE LANCES SERÁ DA SEGUINTE FORMA: ABRIREI O TEMPO DE 05 (CINCO) MINUTOS DE LANCES PARA O LOTE DESTE CERTAME. APÓS ESTE TEMPO, SERÁ ACIONADO O TEMPO RANDÔMICO QUANDO TODOS PODERÃO ENVIAR NOVAMENTE SEUS LANCES.
23/10/2020 09:13:24	Sistema	Sessão de Lances aberta para o Lote 1. Fechamento dos lances automático em 5 minutos.
23/10/2020 09:13:43	Pregoeiro	SR. PROPONENTE, MELHORE SEUS LANCES.

HISTÓRICO DE LICITAÇÃO



23/10/2020 09:17:28	Pregoeiro	SR. PROPONENTE, MELHORE SEUS LANCES.
23/10/2020 09:18:25	Sistema	Sessão de Lances Encerrada para o Lote 1
23/10/2020 09:24:30	Sistema	Tempo Randômico Iniciado às 09:24:30. Senhores licitantes, favor clicar o botão Atualizar para habilitar o envio de novos lances para todos os Lotes/Itens.
23/10/2020 09:24:48	Pregoeiro	NESTE MOMENTO FOI ABERTO O TEMPO RANDÔMICO. ESTE TEMPO É ALEATÓRIO DO SISTEMA QUE VAI DE 1 A 30 MINUTOS. INFORMO QUE ESTE PREGOEIRO NÃO TEM CONTROLE SOBRE O TÉRMINO DO MESMO.
23/10/2020 09:25:27	Pregoeiro	TODOS PODEM ENVIAR SEUS LANCES.
23/10/2020 09:25:40	Pregoeiro	SR. PROPONENTE, MELHORE SEUS LANCES.
23/10/2020 09:28:32	Sistema	Proponente 1, Melhor lance aceito 14.525.840,00 para o Lote 1
23/10/2020 09:34:28	Pregoeiro	SR. PROPONENTE, MELHORE SEUS LANCES.
23/10/2020 09:36:52	Sistema	Tempo Randômico Encerrado às 09:36:52
23/10/2020 09:37:46	Pregoeiro	SRS. PROPONENTES, AGUARDEM ALGUNS MINUTOS. FAREI O RESGATE DAS PROPOSTAS E CLASSIFICAÇÃO DOS LANCES.
23/10/2020 09:37:51	Sistema	Resgate manual das propostas realizado às 09:38:36
23/10/2020 09:37:54	Sistema	Classificação Encerrada
23/10/2020 09:48:48	Pregoeiro	INFORMO AO SENHOR, QUE O PROPONENTE 1 FOI O ARREMATANTE DO LOTE ÚNICO DESTE CERTAME.
23/10/2020 09:50:28	Pregoeiro	NESTE MOMENTO, SERÁ ABERTO O PRAZO DE 1 (UM) DIA UTIL, PARA ENVIO DAS FICHAS TÉCNICAS PARA O EMAIL cml.se@pmm.am.gov.br , CONFORME DISPOSTO NO ITEM 6.15 DO EDITAL.
23/10/2020 09:50:41	Pregoeiro	INFORMO AOS SENHORES QUE TENDO EM VISTA O ALTO TAMANHO DE ARQUIVO DOS DOCUMENTOS A SEREM ENVIADOS, DISPONIBILIZAREMOS UM EMAIL ALTERNATIVO, OS SENHORES PODERÃO ENVIAR AS DOCUMENTAÇÕES TAMBÉM PARA O EMAIL cml.pregao@gmail.com . ISSO NÃO IMPEDE QUE TAIS DOCUMENTOS SEJAM ENVIADOS TAMBEM PARA O EMAIL cml.se@pmm.am.gov.br .
23/10/2020 09:52:04	Pregoeiro	ESTA SESSÃO SERÁ ENCERRADA NESTE MOMENTO PARA AGUARDAR O ENVIO DAS FICHAS TÉCNICAS E SERÁ RETOMADA A PARTIR DAS 13:30 (MANAUS), 14:30 (BRASÍLIA) DO DIA 26/10/2020, PARA DARMOS PROSSEGUIMENTO AS DEMAIS FASES DESTE CERTAME.
23/10/2020 09:52:41	Pregoeiro	ESTE PREGOEIRO AGRADECE E DESEJA A TODOS UM BOM DIA.
23/10/2020 09:52:58	Sistema	Sessão do Chat Fechada
26/10/2020 13:32:59	Sistema	Sessão do Chat Aberta
26/10/2020 13:33:16	Pregoeiro	BOA TARDE SENHOR PROPONENTE.
26/10/2020 13:33:53	Pregoeiro	INFORMO QUE O PRAZO PARA ENVIO DAS FICHAS TÉCNICAS É ATÉ HOJE ÀS 23:59.
26/10/2020 13:34:48	Proponente 1	Boa tarde, Sr. pregoeiro.
26/10/2020 13:35:19	Pregoeiro	INFORMO AINDA QUE ATÉ O PRESENTE MOMENTO O PROPONENTE ENVIOU APENAS UM RESUMO COM LINKS

HISTÓRICO DE LICITAÇÃO



		PARA CONSULTA E OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO QUE NÃO FORAM SOLICITADOS AINDA.
26/10/2020 13:35:40	Proponente 1	Sr. pregoeiro, acabo de enviar por e-mail, um link para download dos catálogos. poderia confirmar o recebimento, por favor?
26/10/2020 13:39:43	Pregoeiro	INFORMO QUE FOI RECEBIDO O LINK PARA DOWNLOAD DAS FICHAS TÉCNICAS.
26/10/2020 13:40:26	Pregoeiro	SENHOR PROPONENTE INFORMO QUE IREI SUSPENDER ESTA SESSÃO PARA QUE OS TÉCNICOS DA SECRETARIA ANALISEM OS DOCUMENTOS ENVIADOS.
26/10/2020 13:43:35	Proponente 1	Ok, sr. pregoeiro. há previsão do retorno?
26/10/2020 13:46:20	Pregoeiro	ESTA SESSÃO SERÁ ENCERRADA NESTE MOMENTO PARA AGUARDAR AS PROPOSTAS E SERÁ RETOMADA A PARTIR DAS 09:00 (MANAUS), 10:00 (BRASÍLIA) DO DIA 29/10/2020, PARA DARMOS PROSSEGUIMENTO AS DEMAIS FASES DESTE CERTAME.
26/10/2020 13:46:36	Pregoeiro	ESTE PREGOEIRO AGRADECE E DESEJA A TODOS UM BOM DIA.
26/10/2020 13:46:39	Sistema	Sessão do Chat Fechada
26/11/2020 08:46:46	Sistema	Licitação Homologada total.
29/10/2020 11:03:15	Sistema	Sessão do Chat Aberta
29/10/2020 11:04:22	Pregoeiro	BOM DIA SENHORES PROPONENTES.
29/10/2020 11:05:04	Pregoeiro	PEÇO DESCULPA PELO ATRASO
29/10/2020 11:05:23	Pregoeiro	VAMOS SEGUIR COM AS DEMAIS FASES DESTE CERTAME
29/10/2020 11:05:50	Pregoeiro	VAMOS SEGUIR COM AS DEMAIS FASES DESTE CERTAME.
29/10/2020 11:15:04	Pregoeiro	INFORMO QUE O RESULTADO DA ANÁLISE DE FICHAS TÉCNICAS JÁ ESTÃO DISPONÍVEIS NO CAMPO DOCUMENTOS AVULSOS DO EDITAL DO SISTEMA COMPRAS MANAUS.
29/10/2020 11:15:27	Proponente 1	Bom dia, Sr. Pregoeiro. Ok.
29/10/2020 11:15:39	Pregoeiro	INFORMO QUE A PROPONENTE 1 FOI APROVADA NA ANÁLISE DE FICHAS TÉCNICAS.
29/10/2020 11:17:57	Pregoeiro	IREI NESTE MOMENTO SOLICITAR O ENVIO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO JUNTO COM A PROPOSTA REFORMULADA E DEMAIS DOCUMENTOS SOLICITADOS.
29/10/2020 11:18:11	Pregoeiro	SR PROPONENTE, ESTÁ INICIADO O PRAZO DE ATÉ 3:00 HS PARA O RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS SOLICITADOS NOS ITENS 6.8. E 10.3 DO EDITAL PARA O EMAIL cml.Se@pmm.am.gov.br.
29/10/2020 11:18:47	Pregoeiro	O PRAZO PARA RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO SERÁ ENCERRADO ÀS, 15:20(BRASÍLIA) DO DIA 29/10/2020.
29/10/2020 11:19:28	Proponente 1	Sr., pregoeiro. Estes documentos já foram enviados, poderiam ser considerados?
29/10/2020 11:19:40	Proponente 1	Ou será necessário o reenvio?

HISTÓRICO DE LICITAÇÃO

29/10/2020 11:19:41	Pregoeiro	SENHOR PROPONENTE, PEÇO QUE IDENTIFIQUE NO EMAIL, O NUMERO DO PREGÃO E O NOME DA EMPRESA , PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO.
29/10/2020 11:20:27	Pregoeiro	SENHOR PROPONENTE 1 A VALIDADE DA SUA DOCUMENTAÇÃO É A PARTIR DA MINHA SOLICITAÇÃO QUE É NESTE MOMENTO.
29/10/2020 11:21:14	Pregoeiro	o sistema comprasmanaus, homologou a opção em disponibilizar a documentação diretamente no sistema comprasmanaus, dentro do prazo estipulado. Apesar de não haver previsão no edital em virtude do mesmo ter sido publicado antes dessa alteração, será concedida a utilização de mais essa opção para o envio da documentação, além do email já previsto. O campo para inserção da documentação diretamente no sistema está disponível na tela do chat, em documentos de habilitação, onde cada proponente convocado poderá inserir seus documentos no ícone de anexar disponível, ao lado do seu nome. Informo que os tipos de arquivos permitidos são: *.docx ; *.xlsx ; *.pptx ; *.zip ; *.txt ; *.doc ; *.xls ; *.pdf ; *.rtf ; *.gif ; *.jpg ; *.jpeg ; *.ppt. O limite de upload de cada arquivo no sistema é de 100MB por arquivo Saliento que para que não haja nenhum problema com a transmissão dos documentos, os proponentes devem usar o Internet Explorer e verificar se o modo de compatibilidade está ativo para am.gov.br, bem como se as opções de SSL e TLS estão marcados com 3.0 e 1.2, respectivamente. A opção de configurações do modo de exibição de compatibilidade está acessível pelo menu Ferramentas  Configurações do Modo de Exibição de Compatibilidade. As opções de SSL e TLS estão acessíveis por Ferramentas  Opções da Internet  Aba Avançadas  no quadro de Configurações procurar por Segurança (SSL e TLS são, respectivamente, as opções 7 e 4 de baixo para cima)
29/10/2020 11:21:17	Proponente 1	ok
29/10/2020 11:21:56	Pregoeiro	LEMBRANDO QUE O PRAZO PARA RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO SERÁ ENCERRADO ÀS, 15:20 (BRASÍLIA) DE HOJE DIA 29/10/2020.
29/10/2020 11:22:38	Pregoeiro	ESTA SESSÃO SERÁ ENCERRADA NESTE MOMENTO E RETOMADA A PARTIR DAS 13:00 (MANAUS), 14:00 (BRASÍLIA) DO DIA 03/11/2020, PARA DARMOS PROSSEGUIMENTO AS DEMAIS FASES DESTE CERTAME.
29/10/2020 11:23:37	Pregoeiro	ESTE PREGOEIRO AGRADECE E DESEJA A TODOS UM BOM DIA.
29/10/2020 11:23:42	Sistema	Sessão do Chat Fechada
29/10/2020 11:23:54	Sistema	Sessão do Chat Aberta
29/10/2020 11:24:23	Sistema	Sessão do Chat Fechada

Anexo XIX - Ata_UFMG.png

Anexo XX - 1_Editais T.I 1 RCG e Anexos.pdf



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO PLANALTO
1º REGIMENTO DE CAVALARIA DE GUARDAS
DRAGÕES DA INDEPENDÊNCIA**

**PREGÃO ELETRÔNICO nº 03/2020 - 1º RCG
SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**

NUP: 64670.009429/2020-12

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o 1º Regimento de Cavalaria de Guardas, por meio da Seção de Aquisições Licitações e Contratos, sediado em 1º RCG - Estrada Parque Acampamento, S/nº Setor Militar Complementar, Brasília-DF, realizará licitação para **REGISTRO DE PREÇOS**, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICO**, do **TIPO MENOR PREÇO**, nos termos da Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019 - Ministério da Economia - Poder Executivo Federal, da Portaria nº 01 - SEF, de 27 de janeiro de 2014, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, Instrução Normativa nº 10, de 10 de fevereiro de 2020, 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, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 30/12/2020

Horário: 08:00horas

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

Obs.: todas as referências de tempo no Edital, no aviso de licitação e durante a sessão pública, observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília-DF e, desta forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

1. DO OBJETO

- 1.1. O presente Pregão Eletrônico tem por objetivo o Registro de preços para eventual aquisição de materiais permanentes de infraestrutura de TIC para o 1º RCG e OM's Participantes do Sistema ARCCO, visando ampliação e melhoria, contemplando serviços de instalação, configuração, migração, garantia e suporte técnico, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. O Processo será formalizado por meio de Ata de Pregão Eletrônico (**constante do Anexo “C”**) e nas condições previstas neste Edital.
- 1.3. A (s) Ata (s) resultantes deste certame terão Validade de 12 (Doze) Meses, contada a partir da sua assinatura.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de Referência - Modelo para Pregão Eletrônico – Compras
Atualização: Julho/2020

- 1.4. A licitação será dividida em Itens e em Grupos.
- 1.5. Em relação aos itens, o licitante poderá participar em quantos itens forem de seu interesse.
- 1.6. O critério de julgamento adotado para os itens será o **Menor Preço Total do Item**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.
- 1.7. Em relação aos Grupos, os mesmos estão formados por um ou mais itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos Grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem.
- 1.8. O critério de julgamento adotado para os Grupos será o **Menor Preço Global do Grupo**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.
- 1.9. Esse edital está composto por **19 (dezenove) Itens**, conforme tabela constante do item 1. do Termo de Referência.

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, 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.
- 4.1.2. Para o item 15 a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
- 4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.
- 4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:
 - 4.3.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
 - 4.3.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 4.3.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
 - 4.3.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
 - 4.3.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;
 - 4.3.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
 - 4.3.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
- 4.4. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
 - 4.4.1. 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;
 - 4.4.1.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
 - 4.4.1.2. 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.
 - 4.4.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
 - 4.4.3. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
 - 4.4.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

- 4.4.5. 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;
 - 4.4.6. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.
 - 4.4.7. 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;
 - 4.4.8. 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.
 - 4.4.9. que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.
- 4.5. 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. **Valor unitário e total do item;**
 - 6.1.2. Marca;
 - 6.1.3. Fabricante;
 - 6.1.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, *o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;*
- 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 dos bens.
- 6.4. 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.
- 6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 6.6.1. 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.
- 7.5. 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, no caso dos itens que não fazem parte do Grupo e valor Global do Grupo, no caso em que os itens fazem parte do Grupo.
- 7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **de R\$ 1,00 (um real)**.
- 7.9. 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.
- 7.10. 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.
- 7.11. 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.
- 7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 7.13. 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.
- 7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.16. 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.

- 7.17. 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.
- 7.18. O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.20. 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.
- 7.21. 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.
- 7.22. A mais bem 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.
- 7.23. 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.
- 7.24. 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.
- 7.25. 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.
- 7.26. 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 bens produzidos:
- 7.26.1. no país;
- 7.26.2. por empresas brasileiras;
- 7.26.3. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 7.26.4. 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.

- 7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.
- 7.28. 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.
- 7.28.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 7.28.2. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no **prazo de 2 (duas) 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.
- 7.29. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.
- 7.30. Para a aquisição de bens comuns de informática e automação, definidos no art. 16-A da Lei nº 8.248, de 1991, 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.
- 7.30.1. Nas contratações de bens e serviços de informática e automação, nos termos da Lei nº 8.248, de 1991, 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.

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 do 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 n.º 10.024/2019.
- 8.2. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.
- 8.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018-TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- 8.3.1. Considera-se inexequível a proposta que 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.
- 8.4. 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;

- 8.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas 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;
- 8.6. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no **prazo de 2 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.6.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 8.6.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta
- 8.6.3. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, o Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de 5 (cinco) dias úteis contados da solicitação.
- 8.6.3.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 8.6.3.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 8.6.3.3. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 8.6.3.4. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.
- 8.6.3.5. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.
- 8.6.3.6. Após a divulgação do resultado da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 3 (três) dias úteis, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.
- 8.6.3.7. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

- 8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.8. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.9. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 8.9.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 8.9.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 8.10. 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.
- 8.11. 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:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
- d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.2. 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.

- 9.1.2.1. 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.
- 9.1.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 9.1.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 9.1.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 9.1.4. 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 dos licitantes 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 2 (duas) 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;
- 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:

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

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

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

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.

9.11. Qualificação Técnica

9.11.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, 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 (inciso II, combinado com § 4º, tudo do Art. 30, da Lei 8.666/93), devendo apresentar atestado (s) que contenham os dados a seguir:

9.11.1.1. Nome da Licitante, CNPJ, razão social e o domicílio;

9.11.1.2. Nome da pessoa Jurídica de Direito Público ou privado que emitiu o atestado (colocar a Razão Social/nome do órgão e o CNPJ);

9.11.1.3. Dados do Contrato (ou instrumento semelhante) ou outro instrumento firmado pela licitante com a Pessoa Jurídica Pública ou Privada;

9.11.1.4. As comprovações dos montantes solicitados nos Atestados de Capacidade Técnica, nos casos em que não sejam atendidas somente por um documento, poderão ser resultante do somatório de 2 (dois) ou mais atestados, de modo que o que será analisado é se a licitante comporta ou já comportou fornecimento de bens e/ou contratos com outras Pessoas Jurídicas de Direito Público ou Privado, que tenham similaridade para com o item licitado;

9.11.1.5. Os dados exigidos da licitante a respeito de licitações ou contratos anteriores, que tenha firmado com pessoas Jurídicas de Direito Público ou Privado, têm por escopo resguardar o 1º RCG nas futuras contratações, no sentido de evitar que empresas sem a devida capacidade técnica aventurem-se em contratações que não possam honrar, prejudicando e/ou retardando as aquisições e/ou contratações do 1º RCG;

9.11.1.6. A critério da ADMINISTRAÇÃO, poderão ser previstas diligências às instalações onde forem feitas as vendas ou serviços, durante qualquer fase do Certame Licitatório, com objetivo de verificação da capacidade técnica da empresa Licitante;

9.11.1.7. Serão inabilitados os licitantes que não comprovarem capacidade técnica por meio documental e/ou através de diligências.

- 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 licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, 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. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.
- 9.19.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.
- 9.20. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

- 10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:
 - 10.1.1. 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.
 - 10.1.2. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 10.2. 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.
 - 10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.
- 10.3. 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).
 - 10.3.1. 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.
- 10.4. 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.
- 10.5. 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.
- 10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

- 11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido 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.
- 11.2. 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.
 - 11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
 - 11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. 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.

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

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

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. 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.

12.1.2. 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.

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

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

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

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. 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.

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

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

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

15. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

15.1. Não haverá exigência de garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação.

16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 16.1 Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 10 (dez) dias úteis, 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 10 (dez) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.
- 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.
- 16.5 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 10 (dez) 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.
- 17.3 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.
- 17.4 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 17.5 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:
 - 17.5.1. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;
 - 17.5.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
 - 17.5.3. 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.
- 17.6 O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses** prorrogável conforme previsão no instrumento contratual ou no termo de referência.

17.7. 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.

17.7.1. 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.

17.7.2. 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.

17.8. 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.

17.9. 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 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 no Termo de Referência.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

21. DO PAGAMENTO

21.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no 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;
- 22.2. 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 20% (vinte 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.

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 salc1rcg@gmail.com, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço do 1º RCG conforme descrito no Preâmbulo deste Edital, SALC 1º RCG.
- 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. 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.
- 24.6. 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.

- 24.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 24.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 24.8. 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 <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/> e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço 1º RCG - Estrada Parque Acampamento; S/nº Setor Militar Complementar, Brasília – DF telefone: (61) 3465-1024 CEP: 70.631-901, de segunda à quinta-feira, no horário das 08:00 horas às 11:00 horas e das 14:00 horas às 16:00 horas, nas sextas-feiras no horário das

08:00 horas às 11:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

- 25.12.1. ANEXO“A”: TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO E PREÇO.
- 25.12.2. ANEXO“B”: FORMULÁRIO PADRONIZADO DE PROPOSTA.
- 25.12.3. ANEXO“C”: ATA DE PREÇOS Nº __ PREGÃO ELETRÔNICO: Nº 03/2020 – 1º RCG.
- 25.12.4. ANEXO“D”: MINUTA DE TERMO DE CONTRATO.
- 25.12.5. ANEXO“E”: MODELO DE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA (SUGESTÃO).
- 25.12.6. ANEXO“F”: DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE DE BEM EXECUTAR OS PREÇOS PROPOSTOS.
- 25.12.7. ANEXO“G”: DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E DO MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.

Brasília- DF, 15 de dezembro de 2020

SANDRO SILVA RUIZ – TEN CEL
Ordenador de Despesas do 1º Regimento de Cavalaria de Guardas



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO PLANALTO
1º REGIMENTO DE CAVALARIA DE GUARDAS
DRAGÕES DA INDEPENDÊNCIA**

ANEXO-A

TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 3/2020 - 1º RCG

NUP EB: 64670.009429/2020-12

1. DO OBJETO

- 1.1 Registro de preços para eventual Aquisição de Materiais Permanentes de Infraestrutura de TIC, contemplando serviços de instalação, configuração, garantia e suporte técnico, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

ATENÇÃO: As especificações técnicas dos itens constam discriminadas nas especificações técnicas deste termo de referência.

- OS ITENS DE 1 A 4 FAZEM PARTE DO “GRUPO 1”;
- OS ITENS DE 17 AO 19 FAZEM PARTE DO “GRUPO 2”.

	ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UND.	QTD.	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL UNITÁRIO	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL TOTAL
Grupo 1	1	Access Point (wifi) Tipo 1	150345	UND.	7	R\$ 21.124,33	R\$ 147.870,31
	2	Access Point (wifi) Tipo 2	150345	UND.	5	R\$ 25.597,49	R\$ 127.987,45

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de Referência - Modelo para Pregão Eletrônico – Compras
Atualização: Julho/2020

	3	Access Point(wifi) Tipo 3	150345	UND.	5	R\$ 42.635,00	R\$ 213.175,00
	4	Solução de proteção de rede sem fio	150100	UND.	1	R\$ 249.468,79	R\$ 249.468,79
	5	MICROCOMPUTA DOR INTEGRADO COM MONITOR DE 23.8"	150585	UND.	20	R\$ 10.500,94	R\$ 210.018,80
	6	MICROCOMPUTA DOR INTEGRADO COM MONITOR DE 21.5"	150585	UND.	70	R\$ 8.939,67	R\$ 625.776,90
	7	Desktop tipo MINI PC	108359	UND.	15	R\$ 6.085,33	R\$ 91.279,95
	8	Desktop tipo MINI PC com Monitor	108359	UND.	15	R\$ 10.083,33	R\$ 151.249,95
	9	Estabilizador 1400VA	64211	UND.	120	R\$ 1.080,00	R\$ 129.600,00
	10	Nobreak Tipo I	64645	UND.	15	R\$ 7.033,31	R\$ 105.499,65
	11	Nobreak Tipo II	64653	UND.	4	R\$ 8.350,00	R\$ 33.400,00
	12	Notebook	452812	UND.	35	R\$ 9.616,00	R\$ 336.560,00
	13	Servidor de processamento e armazenamento de dados definido por software	122971	UND.	1	R\$ 558.032,33	R\$ 558.032,33
	14	Multifuncional Laser Monocromática de Pequeno Porte	446833	UND.	12	R\$ 3.288,67	R\$ 39.464,04
	15	Multifuncional Laser Monocromática de Grande Porte	127906	UND.	5	R\$ 5.266,53	R\$ 26.332,65

	16	Multifuncional Laser Colorida de Grande Porte	464023	UND.	3	R\$ 8.064,41	R\$ 24.193,23
Grupo 2	17	Switch de Acesso com 8 portas 10/100/1000Mbps POE+, 2 portas 1Gbps SFP	257959	UND.	25	R\$ 17.523,00	R\$ 438.075,00
	18	Switch de Acesso com 24 portas 10/100/1000 MBPS POE+ E 4 PORTAS 1GBPS SFP	257959	UND.	8	R\$ 25.333,00	R\$ 202.664,00
	19	Switch Gigabit 48 portas gerenciável, portas RJ-45 10/100/1000 MBPS (POE)	122971	UND.	10	R\$ 35.999,67	R\$ 359.996,70

1.1.1. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão (s) e entidade (s) participante (s).

ÓRGÃO GERENCIADOR:					
ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIF.	UNIDADE	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE TOTAL
1	Access Point (wifi) Tipo 1	UND.	1	7	7
2	Access Point (wifi) Tipo 2	UND.	1	5	5
3	Access Point(wifi) Tipo 3	UND.	1	5	5
4	Solução de proteção de rede sem fio	UND.	1	1	1
5	Microcomputador integrado com monitor de 23.8"	UND.	1	20	20

6	Microcomputador integrado com monitor de 21.5"	UND.	1	70	70
7	Desktop tipo MINI PC	UND.	1	15	15
8	Desktop tipo MINI PC com Monitor	UND.	1	15	15
9	Estabilizador 1400VA	UND.	1	120	120
10	Nobreak Tipo I	UND.	1	15	15
11	Nobreak Tipo II	UND.	1	4	4
12	Notebook	UND.	1	35	35
13	Servidor de processamento e armazenamento de dados definido por software	UND.	1	1	1
14	Multifuncional Laser Monocromática de Pequeno Porte	UND.	1	12	12
15	Multifuncional Laser Monocromática de Grande Porte	UND.	1	5	5
16	Multifuncional Laser Colorida de Grande Porte	UND.	1	3	3
17	Switch de Acesso com 8 portas 10/100/1000Mbps POE+, 2 portas 1Gbps SFP	UND.	1	25	25
18	Switch de Acesso com 24 portas 10/100/1000 MBPS POE+ E 4 PORTAS 1GBPS SFP	UND.	1	8	8

19	Switch Gigabit 48 portas gerenciável, portas RJ-45 10/100/1000 MBPS (POE)	UND.	1	10	10

1.1.2. QUANTITATIVOS TOTAIS INCLUÍDOS OS ÓRGÃOS PARTICIPANTES:

GRUPO	ITEM	160052-1ºRCG	160528 - B ADM CCOMGEX	158128 - INST.FED.DE EDUC., CIENCIA E TEC. DO MARANHÃO	160072 - 11. DEPOSITO DE SUPRIMENTOS-MEX/DF	160085 - ESTADO-MAIOR DO EXERCITO-MEX/DF	160013 - COLEGIO MILITAR DE MANAUS/MEX/AM	160066 - COMISSAO REGIONAL DE OBRAS/11-MEX/DF	160062 - CENTRO DE INTELIGENCIA DO EXERCITO/MEX/DF	158294 - INST.FED.DO MARANHÃO/CAMPUS IMPERATRIZ	160064 - COLEGIO MILITAR DE BRASILIA/MEX/DF	160082 - PREFEITURA MILITAR DE BRASILIA-MEX/DF	160067 - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO	160057 - 3 ESQUADRAO DE CAVALARIA MECANIZADO-MEX/DF	160059 - BGP-BATALHAO DE GUARDIA PRESIDENCIAL/MEX/DF	160060 - BATALHAO DE POL.D.O EXERC.DE BRASILIA/MEX/DF	QTD TOTAL	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR TOTAL ESTIMADO DO ITEM
G1	1	7	5	*	2	*	4	*	20	*	40	*	*	1	*	7	86	R\$ 21.124,33	R\$ 1.816.692,38
	2	5	5	*	1	*	1	*	20	*	4	*	*	1	*	5	42	R\$ 25.597,49	R\$ 1.075.094,58
	3	5	5	*	1	*	2	*	20	*	40	*	*	*	*	5	78	R\$ 42.635,00	R\$ 3.325.530,00
	4	1	3	*	1	1	1	*	1	*	1	*	1	*	*	1	11	R\$ 249.468,79	R\$ 2.744.156,69
G2	5	20	100	200	10	60	*	20	50	200	10	*	50	5	5	10	740	R\$ 10.500,94	R\$ 7.770.695,60
	6	70	100	*	50	60	*	10	1	40	40	*	50	5	6	10	442	R\$ 8.939,67	R\$ 3.951.334,14
	7	15	30	*	*	20	7	30	1	40	5	*	10	*	*	15	173	R\$ 6.085,33	R\$ 1.052.762,09
	8	15	30	*	4	20	9	20	200	*	5	*	10	*	*	5	318	R\$ 10.083,33	R\$ 3.206.498,94
	9	120	100	*	*	*	*	50	1	*	10	10	*	*	9	100	400	R\$ 1.080,00	R\$ 432.000,00
	10	15	100	*	*	1	*	2	10	*	*	*	50	2	5	15	200	R\$ 7.033,31	R\$ 1.406.662,00
	11	4	100	4	4	*	*	1	10	*	2	4	50	1	5	4	189	R\$ 8.350,00	R\$ 1.578.150,00
	12	35	30	100	4	25	*	20	100	40	10	*	30	*	*	15	409	R\$ 9.616,00	R\$ 3.932.944,00
	13	1	5	1	1	1	1	*	2	*	2	*	2	*	2	1	19	R\$ 558.032,33	R\$ 10.602.614,27
	14	12	0	*	*	*	*	*	20	*	5	*	*	*	1	10	48	R\$ 3.288,67	R\$ 157.856,16
	15	5	2	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*	*	1	3	12	R\$ 5.266,53	R\$ 63.198,36
	16	3	2	*	*	3	*	*	20	*	*	*	*	*	1	2	31	R\$ 8.064,41	R\$ 249.996,71
	17	25	*	*	8	*	10	*	10	*	40	*	*	2	5	10	110	R\$ 17.523,00	R\$ 1.927.530,00
	18	8	20	8	4	*	3	*	20	*	*	*	5	*	5	5	78	R\$ 25.333,00	R\$ 1.975.974,00
	19	10	20	10	4	2	3	*	10	*	50	2	5	*	2	5	123	R\$ 35.999,67	R\$ 4.427.959,41
VALOR TOTAL ESTIMADO																			R\$ 51.697.649,33

1.2 O prazo de validade da Ata de Registro de Preços é de 12 meses contados do (a) assinatura da Ata de Registro de Preços.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1 Contextualização e Justificativa da Contratação

2.1.1 O 1º Regimento de Cavalaria de Guardas – Dragões da Independência - é Entidade da Administração Pública Federal direta, possuindo um efetivo aproximado de 2.000 militares, 400 equinos e 70

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de Referência - Modelo para Pregão Eletrônico – Compras
Atualização: Julho/2020

viaturas (administrativas e operacionais). Ressalta-se, também, que esta Organização Militar abrange uma área construída de quase 1.000.000 m², inserido em uma área total de quase 10 Km², sendo, assim, um dos maiores aquartelamentos, em efetivo e instalações, do Brasil. O Regimento foi transferido do Rio de Janeiro para a atual Capital no final da década de 1960 e conta com mais de 200 anos de tradição e trabalho, tendo tornado parte em momentos marcantes da história do Brasil, como a declaração da Independência e a proclamação da República.

- 2.1.2 O Regimento participa de um grande número de atividades e seu efetivo é empregado diuturnamente em diversas missões promovendo a guarda das instalações presidenciais, executando o cerimonial militar da Presidência da República, recebendo as autoridades como Comandante do Exército, Vice-Presidente da República, Presidente da República, realizando operações de Garantia da Lei e da Ordem (realiza o adestramento da Tropa Hipo-Choque), participando de operações nacionais e internacionais, além de manter as Tradições Equestres (Torneios de Salto, Eventos de Enduro, Curso Completo de Equitação, Campeonato do Exército de Pólo, Campeonatos Regionais de Pólo, Festa da cavalaria e outros), mantendo as tradições equestres da força terrestre.
- 2.1.3 O 1º Regimento de Cavalaria é composto por diversas Subunidades, dentre elas: 1º Esquadrão de Dragões, tropa pronta para intervenções de Garantia da Lei e da Ordem (GLO); 2º Esquadrão de Dragões, responsável pelo treinamento e formação do efetivo variável; Esquadrão de Cerimonial, que participa de diversas atividades realizando o Cerimonial Militar; Esquadrão de Comando, que presta o apoio administrativo e logístico ao Comando do Regimento; Centro Hípico Dragões da Independência (CHDI), representante do Regimento nas diversas competições e atividades desportivas da Força terrestre; Formação Sanitária Regimental (FSR), que presta todo apoio de saúde e odontologia aos militares e seus familiares; Formação Veterinária Regimental (FVR), equipe responsável pela prevenção de doenças nos equinos; e a Fanfarra, grupamento de músicos que participa de todos os eventos do Regimento e Comando Militar do Planalto.
- 2.1.4 Assim como qualquer outra organização militar, os usuários estão exigindo mais de sua equipe de Tecnologia da Informação (TI), incluindo um serviço melhor e mais rápido, com boas expectativas para aumentar a eficiência. Desta forma, a Seção de Informática do 1º RCG tem sofrido efeitos significativos. Além disso, várias tendências de TI tiveram consequências representativas no 1º RCG como o advento do trabalho home office, da computação em nuvem, o surgimento da infraestrutura convergente, o uso do armazenamento e o gerenciamento de dispositivos construídos para um propósito.
- 2.1.5 A Seção de Informática do 1º RCG é responsável pela conexão de todos os computadores e equipamentos de tecnologia e, portanto, cumpre um papel imprescindível na gestão dos dados de todo Regimento. Atualmente a Seção conta com suporte tecnológico insuficiente para que os profissionais consigam atuar de forma eficiente, sem problemas, por meio de uma boa infraestrutura de rede.
- 2.1.6 No parque atual do 1º RCG existem máquinas antigas (acima de 12 anos de uso) que utilizam uma quantidade anormal de energia, que atualmente afeta diretamente o custo operacional. O parque atual é composto de máquinas com HD, memória RAM, placa gráfica, placa mãe, entre outros componentes, que são suficientes para executar programas legados, mas insuficientes para trabalhar com os softwares atuais.

- 2.1.7 O parque de máquina atual sofre ainda com constantes manutenções, equipamentos lentos e defeituosos fazendo com que a TI perca tempo e esforço tentando realizar tarefas que podiam ser resolvidas com sistemas, máquinas e rede mais rápidos e modernos.
- 2.1.8 Atualmente alguns processos no 1º RCG não são automatizados não sendo possível agilizar operações comuns do dia a dia e nem reduzir o tempo de realização de algumas tarefas. Para que isso possa ocorrer é necessário ter a estrutura adequada para a automatização. Porém a infraestrutura atual está aquém do necessário, há gargalos de rede e torna-se inviável a otimização. Esse cenário impacta em otimização do controle de pedidos, na gestão de estoque, licitações, comunicação por e-mail, transações bancárias e pagamento de contas entre outros.
- 2.1.9 O sistema vigente de infraestrutura de redes do 1º RCG, não provê conexões ágeis, o que acarreta a ocorrência de falhas e problemas no trabalho dos militares do Regimento.
- 2.1.10 A área de TI do 1º RCG não possui uma sala com plena segurança física, o que não permite se precaver de situações como ataques físicos. Dentro deste cenário é possível ressaltar também que o Regimento não tem infraestrutura suficiente para o enfrentamento de desastres tecnológicos de qualquer natureza. E isso implica em possibilidades até mesmo incomuns, como incêndios, panes graves nos sistemas, queima de equipamentos e perda de dados.

2.1.11 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE TECNOLÓGICA

- 2.1.11.1 Assim como outras instituições, o 1º RCG precisa atualizar seus hardwares e softwares regularmente para que consigam manter seus projetos em funcionamento. O SPEED, SISBOL, SISFROM, SICPEX entre outros por exemplo, exigem especificações mínimas relativamente modestas, no entanto, para que funcione em um nível aceitável de desempenho, é preciso que o parque tenha configurações adequadas.
- 2.1.11.2 É importante de ter acesso aos modelos mais modernos de desktop, notebook, servidores, impressoras, estabilizadores, nobreaks, switches e pontos de acesso (Access Point) que tragam reduções significativas em custos operacionais e de produtividade. Isso implica em tecnologia com autonomia de reparos e consequentemente a redução de forma drástica as necessidades de atenção e ajustes. É necessária a compra do material não só pela atualização do parque, mas também pelas novas tecnologias que são lançadas, hardwares mais potentes e sistemas mais eficientes que são disponibilizados no mercado de maneira regular. Para o 1º RCG seria providencial no que tange a comunicação com novos protocolos, interoperabilidade com novas aplicações e velocidade de transmissão.
- 2.1.11.3 A estimativa dos materiais é baseada no parque computacional atual, que são em média 198 computadores com previsão de renovação de no mínimo 80% de novos computadores tendo em vista o alto grau de manutenção e a dificuldade de operar algumas máquinas do parque atual do 1º RCG.
- 2.1.11.4 O 1º RCG deve adquirir uma solução composta de hardware e software capaz de proporcionar escalabilidade e aumentar desempenho, a resiliência e a disponibilidade esperadas pelos usuários. Uma aquisição de hiperconvergencia deve adequar-se na redução dos requisitos de armazenamento, largura de banda e IOPS (Operações de Entrada e Saída Por Segundo, Input/Output Operations Per Second). Essa aquisição deve ajudar também na restauração de dados em caso de perda ou corrupção, mobilidade de aplicativos e cargas de trabalho e disponibilidade de dados principalmente nos sistemas legados.

- 2.1.11.5 Uma solução (hardware e software) centralizada ajudaria o Regimento na exclusão de vários componentes diferentes, cada um possuindo sua própria interface de gerenciamento. Desta forma, diminuiria a abertura de chamados para vários fornecedores, a incapacidade de dimensionar seu ambiente de tecnologia e a complexidade sobre políticas. Torna-se necessário um sistema administrativo único e centralizado.
- 2.1.11.6 Além dos pontos acima deve-se levar em consideração os pontos de infraestrutura do Regimento. O cassino dos Oficiais, hotel de trânsito bem como o hall da sala do comandante necessitam de mobilidade para os usuários internos e externos da rede. Desta forma, torna-se necessário a internet sem fio (totalmente desconexa da EBNet) que permita o fluxo de informações, propiciando e fomentando a mobilidade dos viajantes, visitantes e fornecedores do Regimento.
- 2.1.11.7 Para inclusão da rede sem fio e para inclusão de segurança da informação, faz-se necessária a aquisição de uma solução de proteção de rede com características de Next Generation Firewall (NGFW). Desta forma, pode-se fornecer uso da criptografia nas senhas e trocas de informações na rede.
- 2.1.11.8 A solução de segurança adequa o Regimento em relação as normas de órgãos de TI do Exército que prevê a criação de lista com os dispositivos e usuários que tem direito ao acesso à rede cabeada e sem fio, e que essa última não tenha interconexão com a EBnet. Ajuda ainda a impedir que usuários internos e cibercriminosos acessem a rede prevendo controle do que está sendo acessado nas redes do Regimento. O Regimento pretende também limitar o que os militares acessam, em quais momentos e por quais dispositivos.
- 2.1.11.9 É vital ainda à aquisição de switches com a finalidade de obter uma infraestrutura segura, eficiente e de alta disponibilidade. O Regimento necessita de switches com tecnologia Power over Ethernet que permite transmitir energia elétrica pelo cabo de rede. Dessa forma, será possível alimentar eletricamente dispositivos (muito distantes na maioria das vezes) sem a necessidade de passar cabos de energia e usar fontes de alimentação elétrica, como por exemplo nos periféricos da rede CFTV, que é uma rede importante na segurança física do Regimento.
- 2.1.11.10 A aquisição de desktop, notebook, servidores, impressoras, estabilizadores, nobreaks, switches e pontos de acesso (Access Point) tem a finalidade de obter uma infraestrutura segura, eficiente e de alta disponibilidade. Assim, torna-se necessária a reestruturação de toda a infraestrutura de rede física e lógica das dependências do Regimento, bem como a aquisição de periféricos, possibilitando assim a adequação às novas tecnologias e a organização de toda a infraestrutura de TIC.

2.1.12 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO EM GRUPO

- 2.1.12.1 Alguns itens se darão em Grupo devido a compatibilidade destes equipamentos que requer a utilização softwares os quais só podem ser gerenciados pelo mesmo fabricante dos equipamentos.
- 2.1.12.2 Para a correta execução do serviço e para evitar incompatibilidades ou prejuízos na garantia e suporte técnico, a mesma empresa deverá ganhar todos os itens do Grupo.
- 2.1.12.3 O Grupo comporta itens homogêneos, explorando assim, as peculiaridades do mercado na formação do Grupo, ampliando a competição sem perda da economia de escala, bem como,

evitando prejuízos à Administração por falta de licitantes interessados em fornecer determinado item de maneira isolada, podendo restar algum item fracassado, inviabilizando assim o fornecimento e instalação do objeto, que é composto pelo conjunto dos itens.

- 2.1.12.4 Em outros termos, justifica-se a adoção por Grupo em razão da viabilidade técnica, pois, garante a padronização das características essenciais entre os itens que compõem a solução, considerando que esta padronização visa prevenir futuros prejuízos aos cofres públicos e que os itens deverão ser compatíveis e funcionar em conjunto, além de facilitar o gerenciamento dos objetos a serem contratados.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

- 3.1 A descrição detalhada da solução está detalhada no item de Especificações Técnicas Mínimas dos Equipamentos anexo a este Termo de Referência.

3.2 BENS E MATERIAIS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UND.	QTD.
1	Access Point (wifi) Tipo 1	150345	UND.	7
2	Access Point (wifi) Tipo 2	150345	UND.	5
3	Access Point (wifi) Tipo 3	150345	UND.	5
4	Solução de proteção de rede sem fio	150100	UND.	1
5	Microcomputador integrado com monitor de 23.8"	150585	UND.	20
6	Microcomputador integrado com monitor de 21.5"	150585	UND.	70
7	Desktop tipo MINI PC	150057	UND.	15
8	Desktop tipo MINI PC com Monitor	108359	UND.	15
9	Estabilizador 1400VA	64211	UND.	120
10	Nobreak Tipo I	64645	UND.	15
11	Nobreak Tipo II	64653	UND.	4
12	Notebook	452812	UND.	35
13	Servidor de processamento e armazenamento de dados definido por software	122971	UND.	1
14	Multifuncional Laser Monocromática de Pequeno Porte	446833	UND.	12
15	Multifuncional Laser Monocromática de Grande Porte	127906	UND.	5

16	Multifuncional Laser Colorida de Grande Porte	464023	UND.	3
17	Switch de Acesso com 8 portas 10/100/1000Mbps POE+, 2 portas 1Gbps SFP	257959	UND.	25
18	Switch de Acesso com 24 portas 10/100/1000 MBPS POE+ E 4 PORTAS 1GBPS SFP	257959	UND.	8
19	Switch Gigabit 48 portas gerenciável, portas RJ-45 10/100/1000 MBPS (POE)	122971	UND.	10

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

- 4.1 A natureza dos bens pretendidos se enquadra nos termos do Parágrafo Único do Art. 1º da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 como bem comum e não se enquadram nas vedações ou limitações contidas na Portaria nº 234, de 19/07/2017, encontrando-se dentro do limite contido no Inciso III do § 2º do Art. 2º do Decreto nº 7.689/2012.

5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 5.1 O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias corridos, contados após o recebimento do contrato/empenho, pela contratada, em remessa única, no seguinte endereço: almoxarifado do 1º Regimento de Cavalaria de Guardas, Estrada Parque Acampamento S/N, no Setor Militar Complementar, Brasília-DF, CEP 70.631-901.
- 5.2 A entrega deverá ser realizada de segunda a quinta, das 9h00 às 16h00 e das 08h00 às 11h00 nas sextas-feiras, no endereço e dentro dos prazos dispostos neste termo de referência;
- 5.3 Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de até 10 dias úteis, a contar do recebimento da notificação, pelo (a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 5.4 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 5.5 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de até 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- 5.5.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

- 5.6 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1 São obrigações da Contratante:

- 6.1.1 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
 - 6.1.2 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;
 - 6.1.3 Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
 - 6.1.4 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
 - 6.1.5 Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 6.2 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 7.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 7.1.1 Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: *marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade*;
 - 7.1.1.1 O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
 - 7.1.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
 - 7.1.3 Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
 - 7.1.4 Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

- 7.1.5 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 7.1.6 Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.
- 7.1.7 Fornecer o material conforme os critérios de sustentabilidade abaixo, no que couber:
- 7.1.7.1 Bens com menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna;
 - 7.1.7.2 Ar, solo e água, dando preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
 - 7.1.7.3 Bens com maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia e que possuam maior vida útil e maior capacidade de impressão;
 - 7.1.7.4 Bens que utilizem inovações que reduzam a pressão sobre recursos
 - 7.1.7.5 Bens que utilizem peças, componentes, acessórios ou qualquer outro material que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclável, atóxico e, quando for o caso, biodegradável;
 - 7.1.7.6 Bens que utilizem de peças, componentes, acessórios ou quaisquer outros materiais sustentáveis ou de menor impacto ambiental e que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);
 - 7.1.7.7 Bens que atendam as especificações, regulamentações e resoluções do CONAMA e INMETRO.

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 8.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 9.1 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.

10. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 10.1 Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas

com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

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

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

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

11. DO PAGAMENTO

11.1 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (TRINTA) DIAS, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado

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

11.2 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

11.3 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.

11.3.1 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.

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

- 11.5 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 11.6 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 11.7 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 11.8 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 11.9 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.
- 11.10 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.
- 11.11 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 11.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 11.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 11.12.1 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 11.13 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 x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

12. DO REAJUSTE

- 12.1 Os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
- 12.1.1 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI - exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 12.2 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 12.3 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 12.4 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 12.5 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 12.6 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 12.7 O reajuste será realizado por apostilamento.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 13.1 O adjudicatário, no prazo de 10 (dez dias) após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.
- 13.2 Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
- 13.2.1 Caução em dinheiro;
- 13.2.2 Seguro-garantia;
- 13.2.3 Fiança bancária.
- 13.3 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária, em favor do contratante.
- 13.4 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.
- 13.5 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 13.6 A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 13.7 A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente. (Art. 56, §4º da Lei nº 8666/93).

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 14.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
- 14.1.1 Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 14.1.2 Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 14.1.3 Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 14.1.4 Comportar-se de modo inidôneo;
- 14.1.5 Cometer fraude fiscal;
- 14.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- 14.2.1 Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 14.2.2 Multa moratória de 5% (cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- 14.2.3 Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

- 14.2.4 Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 14.2.5 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;
- 14.2.6 Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
- 14.2.6.1 A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 14.1 deste Termo de Referência.
- 14.2.7 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 14.3 As sanções previstas nos subitens 14.2.1, 14.2.5, 14.2.6 e 14.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 14.4 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 14.4.1 Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 14.4.2 Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 14.4.3 Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 14.5 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.
- 14.6 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.
- 14.6.1 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.
- 14.7 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 14.8 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.
- 14.9 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à

administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

- 14.10 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 14.11 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 14.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

15. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

- 15.1 O custo estimado da contratação é de **R\$ 51.697.649,33**

Responsável Pelo Termo de Referência:

Brasília- DF, 18 de novembro de 2020

LEONARDO GOMES RODRIGUES-1ºTEN
Chefe da Seção de Informática do 1º RCG

APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

- 1- Conforme preceitua o Inciso II, do Artigo 14 do Decreto 10.024/2019, bem como o Artigo 8º, Inciso II e Artigo 21, Inciso II do Decreto nº 3.555/00, aprovo o presente Termo de Referência por conter os elementos necessários e preconizados do Artigo 14 do referido Decreto 10.024/2019.
- 2- As descrições contemplam os elementos necessários presentes nesses tipos de produtos e comuns ao mercado, as especificações técnicas não afetam o caráter competitivo desta licitação.

APROVO:

Brasília- DF, 18 de novembro de 2020

SANDRO SILVA RUIZ –Ten Cel
Ordenador de Despesas do 1º Regimento de Cavalaria de Guardas

ANEXO A - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMAS

Os serviços de instalação, garantia, e suporte técnico, deverão estar contemplados em todos os itens abaixo.

1. ITEM 1 - ACCESS POINT (WIFI) TIPO 1

- 1.1 Características Técnicas dos equipamentos Access Points:
- 1.2 Possuir estrutura que permita a utilização do equipamento em locais internos, com fixação em teto ou paredes;
- 1.3 Deverá acompanhar kit para fixação do Access point nas paredes ou teto;
- 1.4 Operar simultaneamente nas frequências de 2.4GHz e 5GHz, com rádios distintos
- 1.5 Permitir a criação de – no mínimo – 8 SSID's – para cada rádio
- 1.6 Permitir a configuração de HiddenSSID's (SSID's ocultos);
- 1.7 Suportar os padrões IEEE 802.11 a/b/g/n/ac;
- 1.8 Deverá suportar os padrões IEEE 802.11r (fast transition), IEEE 802.11k, IEEE 802.11v;
- 1.9 Operar com tecnologia do tipo "MIMO (Multiple Input/Multiple Output)" do tipo "multi-user", MU-MIMO.
- 1.10 Deverá possuir mecanismo de rádio com suporte à MU-MIMO 2x2
- 1.11 Suportar no mínimo 128 usuários conectados por rádio.
- 1.12 Possuir antenas internas e integradas com padrão de irradiação omni-direcional; compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n e IEEE 802.11AC;
- 1.13 Implementar, pelo menos, os seguintes padrões de segurança wireless:
 - 1.13.1 Wi-Fi Protected Access (WPA) com algoritmo de criptografia TKIP (Temporal Key Integrity Protocol);
 - 1.13.2 Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) com os seguintes algoritmos, Advanced Encryption Standard (WPA2-AES) e IEEE 802.11i.
- 1.14 Deverá suportar Beamforming;
- 1.15 Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão.
- 1.16 O equipamento deve ser capaz de implementar 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS);
- 1.17 A solução wireless deve implementar mecanismo que permita às estações se conectarem ao rádio com melhor throughput, ao invés do rádio com melhor sinal, através do padrão RRM (Radio Resource Management) IEEE 802.11k ou similar, evitando sobrecarga nos Pontos de Acesso;
- 1.18 Deverá ser fornecido com todas as licenças para funcionamento em MESH (WiFi Mesh);

- 1.19 Deve suportar mecanismo que identifique e associe clientes preferencialmente na banda de 5 GHz, deixando a banda de 2,4 GHz livre para dispositivos que trabalhem somente nesta frequência;
- 1.20 Possuir tecnologia “Air time Fairness” permitindo melhor desempenho da rede wireless;
- 1.21 Permitir alimentação elétrica por meio de Power Over Ethernet (PoE), padrão 802.3at
- 1.22 Possuir capacidade de selecionar dinamicamente a frequência de operação (DFS)
- 1.23 Permitir o controle da potência de transmissão (Transmit Power Control - TPC);
- 1.24 Suportar padrão de criptografia WPA2 Personal e WPA2 Enterprise;
- 1.25 Possuir radio dedicado para detectar ataques do tipo “Rogue AP”, ou seja, detectar a existência em funcionamento de outros equipamentos AP cuja instalação/operação/sinal de rádio não tenha sido autorizado para uso;
- 1.26 Deve, juntamente com a solução de Controladora Wireless em nuvem, detectar e gerar alarmes de interferências WiFi provenientes de dispositivos padrão IEEE 802.11;
- 1.27 Possuir funcionalidade de visualização de dispositivos conectados e histórico das conexões
- 1.28 Permitir atualização de firmware através da controladora centralizada.
- 1.29 Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface IEEE 802.3 10/100/1000 Mbps Base-T Ethernet, autosensing, com conector RJ-45, para conexão à rede local fixa;
- 1.30 Possuir interface USB dedicada para conexão de modems 3G/4G permitindo configurar uma saída de internet por esta conexão.
- 1.31 Implementar cliente DHCP, para configuração automática do seu endereço IP;
- 1.32 Deve suportar VLAN seguindo a norma IEEE 802.1q;
- 1.33 Deverá ser apresentado certificado válido de interoperabilidade fornecido pela Wi-Fi Alliance na categoria de Enterprise Access Point;
- 1.34 Possuir LEDs para a indicação do status: portas ethernets, rede wireless, e atividades do equipamento;
- 1.35 Deve suportar temperatura de operação entre 0°C a 40°C;
- 1.36 Deve ser gerenciado por controladora em nuvem, responsável pelas seguintes funções na rede sem fio: administração, configuração e gerenciamento completo centralizado dos pontos de acesso WiFi especificados, funções de segurança para acesso, funções de segurança para tráfego de dados e controle, funções de gerenciamento de RF (Rádio Frequência) e funções de gerenciamento de dispositivos de usuários;
- 1.37 A solução de Controladora Wireless em Nuvem não deve ter restrição de licença que limite o número de Ponto de Acesso a ser controlado por ela;
- 1.38 Deve disponibilizar uma Console de Gerenciamento Web acessível através de protocolo Criptografado, compatível com os principais browsers do mercado (Internet Explorer, Firefox e Chrome);
- 1.39 Deve permitir habilitar e desabilitar os SSID's;

- 1.40 Deve permitir realizar procedimentos de configuração, correção e aperfeiçoamento da cobertura e disponibilidade nos pontos de acesso;
- 1.41 Deve realizar o upgrade de softwares dos pontos de acesso WiFi;
- 1.42 Deve realizar otimização de radiofrequência, monitoramento e alertas.
- 1.43 Deve permitir a criação de múltiplas redes distintas e segregadas, mas administradas na mesma console, permitindo assim a segmentação e agrupamento de Access Points que tenham objetivos comuns, permitindo uma melhor organização do ambiente de equipamentos administrados.
- 1.44 Para prover maior visibilidade e controle dos acessos dos usuários do ambiente, deve ser incluído um módulo de filtro de URL integrado no Access Point ou fornecido modulo adicional para essa funcionalidade;
- 1.45 Possuir base contendo, no mínimo, 20 milhões de sites internet web já registrados e classificados com atualização automática;
- 1.46 Deve atuar como filtro de conteúdo transparente para o protocolo HTTP, de forma a dispensar a configuração de proxy dos browsers das máquinas clientes.
- 1.47 A plataforma deve possuir as seguintes funcionalidades de filtro de URL:
- 1.48 Permitir a criação de listas personalizadas de URLs permitidas e bloqueadas (lista branca e lista negra) ;
- 1.49 Deverá permitir criar política de controle de URL por SSID ou faixa de endereço IP ou usuário;
- 1.50 Possuir pelo menos 50 categorias de URLs;
- 1.51 Suporta a exclusão ou inclusão de URLs do bloqueio, por categoria;
- 1.52 Deverá possibilitar a categorização ou recategorização de URL caso não esteja categorizada ou categorizada incorretamente, utilizando-se ferramenta do próprio fabricante;
- 1.53 A solução deverá permitir um mecanismo que permita sobrescrever as categorias de URL;
- 1.54 Deve possibilitar a criação de ACLs para bloquear ou permitir que dispositivos indesejados acessem a rede WIFI;
- 1.55 Deve permitir a visualização de um conjunto de informações dos Access Points que fazem parte da rede wireless, disponibilizando pelo menos as seguintes informações:
- 1.56 Relação dos Access Points conectados, disponibilizando no mínimo as informações de Nome, MAC Address, Modelo de equipamento e endereço IP;
- 1.57 Tempo de disponibilidade do Access Point, versão de firmware do Access Point e quantidade de clientes conectados na frequência 5Ghz e 2.4 Ghz.
- 1.58 Localização dos Access Points com visualização em mapa mundi real e online.
- 1.59 Deve permitir a visualização de um conjunto de informações dos dispositivos conectados à rede wireless, disponibilizando pelo menos os dados abaixo especificados:
- 1.60 Endereço IP, MAC Address, Status, SSID;
- 1.61 Sistema Operacional do dispositivo utilizado;

- 1.62 Informação da frequência de conexão com a rede WiFi e Access Point utilizados;
- 1.63 Deve disponibilizar um formato de relatório sintético, com o resumo das principais informações estatísticas de utilização dos Access Point, como por exemplo: SSIDs mais usados, clientes com maior consumo de dados, tipos de dispositivos usados (Sistema Operacional), Top Access Points mais utilizados com consumo de dados, inventário da configuração dos Access Points, localização dos Access Points. Tal relatório ainda deve possibilitar ser enviado por e-mail, para o Administrador;
- 1.64 Deve possibilitar o agrupamento dos Access Point suportando a criação e o gerenciamento de grupos de Access Point simultâneos, permitindo assim criar nomenclaturas de organização como "Predio_Central", "Primeiro_Andar" entre outros.
- 1.65 O serviço deverá prover solução de autenticação e registro de usuários, considerando captive portal com autenticação através de redes sociais, usuário local, página customizável de confirmação das políticas da empresa.
- 1.66 Deverá suportar o direcionamento do usuário para captive portal externo.
- 1.67 A solução deverá prover as funcionalidades de inspeção de tráfego de entrada e saída de malwares não conhecidos, Zero-Day, do tipo APT com filtro de ameaças avançadas e análise de execução em tempo real e inspeção de tráfego de saída de callbacks;
- 1.68 Identificar e bloquear a existência de malware em comunicações de entrada e saída, incluindo destinos de servidores do tipo Comando e Controle;
- 1.69 Implementar mecanismo de bloqueio de vazamento não intencional de dados oriundos de máquinas existentes no ambiente LAN em tempo real;
- 1.70 Implementar detecção e bloqueio imediato de malwares que utilizem mecanismo de exploração em arquivos no formato PDF;
- 1.71 Implementar a análise de arquivos maliciosos em ambiente controlado com, no mínimo, sistema operacional Windows e Android;
- 1.72 Conter ameaças de dia zero permitindo ao usuário final o recebimento dos arquivos livres de malware;
- 1.73 A tecnologia de máquina virtual deverá suportar diferentes sistemas operacionais, de modo a permitir a análise completa do comportamento do malware ou código malicioso sem utilização de assinaturas;
- 1.74 A solução deve possuir nuvem de inteligência proprietária do fabricante onde seja responsável em atualizar toda a base de segurança dos appliance através de assinaturas.
- 1.75 Implementar a visualização dos resultados das análises de malwares de dia zero nos diferentes sistemas operacionais dos ambientes controlados (sandbox) suportados;
- 1.76 Implementar modo de configuração totalmente transparente para o usuário final e usuários externos, sem a necessidade de configuração de proxies, rotas estáticas e qualquer outro mecanismo de redirecionamento de tráfego;
- 1.77 Conter ameaças avançadas de dia zero;

- 1.78 Toda análise deverá ser realizada de forma automatizada sem a necessidade de criação de regras específicas e/ou interação de um operador;
- 1.79 Implementar mecanismo do tipo múltiplas fases para verificação de malware e/ou códigos maliciosos;
- 1.80 Toda a análise e bloqueio de malwares e/ou códigos maliciosos deve ocorrer em tempo real. Não serão aceitas soluções que apenas detectam o malware e/ou códigos maliciosos;
- 1.81 Suportar a análise de arquivos do pacote office (.doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx) e Android APKs no ambiente controlado;
- 1.82 Implementar a análise de arquivos executáveis, DLLs, ZIP no ambiente controlado;
- 1.83 Conter ameaças de dia zero de forma transparente para o usuário final;
- 1.84 Conter ameaças de dia zero através de tecnologias em nível de emulação e código de registro;
- 1.85 Implementar mecanismo de pesquisa por diferentes intervalos de tempo;
- 1.86 Conter ameaças de dia zero via tráfego de internet;
- 1.87 Permitir a contenção de ameaças de dia zero sem a alteração da infraestrutura de segurança;
- 1.88 Conter ameaças de dia zero que possam burlar o sistema operacional emulado;
- 1.89 A solução deve permitir a criação de White list baseado no MD5 do arquivo;
- 1.90 Conter ameaças de dia zero antes da execução e evasão de qualquer código malicioso;
- 1.91 Conter exploits avançados.
- 1.92 A análise “In Cloud” ou local deve prover informações sobre as ações do Malware na máquina infectada, informações sobre quais aplicações são utilizadas para causar/propagar a infecção, detectar aplicações não confiáveis utilizadas pelo Malware, gerar assinaturas de Antivírus e Antispyware automaticamente e prover Informações sobre o usuário infectado (seu endereço IP e seu login de rede);
- 1.93 Suporte a submissão manual de arquivos para análise através do serviço de Sandbox
- 1.94 Caso a solução não entregue a funcionalidade de sandbox, será aceito a composição de soluções;
- 1.95 Deverá possuir base de Geo-IP, com pelo menos 130 países já cadastrados para configuração de políticas de operação (bloqueio ou detecção).
- 1.96 Deve ter integrado ferramenta de análise de malware conhecido com capacidade de validar se os arquivos baixados pelos usuários são maliciosos ou não, utilizando -se de base de conhecimento “in-cloud” para tais validações.
- 1.97 Garantia de 36 (trinta e seis) meses on-site para a toda a solução.

2. ITEM 2 - ACCESS POINT (WIFI) TIPO 2

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS ACCESS POINTS:

- 2.2 Possuir estrutura que permita a utilização do equipamento em locais externos, com fixação em teto ou paredes;

- 2.3 Deverá acompanhar kit para fixação do Access point nas paredes ou teto;
- 2.4 Deve possuir certificação IP67 para operar em ambiente externo;
- 2.5 Operar simultaneamente nas frequências de 2.4GHz e 5GHz, com rádios distintos
- 2.6 Permitir a criação de – no mínimo – 8 SSID's – para cada rádio
- 2.7 Permitir a configuração de HiddenSSID's (SSID's ocultos);
- 2.8 Suportar os padrões IEEE 802.11 a/b/g/n/ac;
- 2.9 Deverá suportar os padrões IEEE 802.11r (fast transition), IEEE 802.11k, IEEE 802.11v;
- 2.10 Operar com tecnologia do tipo "MIMO (Multiple Input/Multiple Output)" do tipo "multi-user", MU-MIMO.
- 2.11 Deverá possuir mecanismo de rádio com suporte à MU-MIMO 2x2
- 2.12 Suportar no mínimo 128 usuários conectados por rádio.
- 2.13 Possuir antenas internas e integradas com padrão de irradiação omni-direcional; compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n e IEEE 802.11AC;
- 2.14 Implementar, pelo menos, os seguintes padrões de segurança wireless:
 - 2.14.1 Wi-Fi Protected Access (WPA) com algoritmo de criptografia TKIP (Temporal Key Integrity Protocol);
- 2.15 Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) com os seguintes algoritmos, Advanced Encryption Standard (WPA2-AES) e IEEE 802.11i.
- 2.16 Deverá suportar Beamforming;
- 2.17 Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão.
- 2.18 O equipamento deve ser capaz de implementar 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS);
- 2.19 A solução wireless deve implementar mecanismo que permita às estações se conectarem ao rádio com melhor throughput, ao invés do rádio com melhor sinal, através do padrão RRM (Radio Resource Management) IEEE 802.11k ou similar, evitando sobrecarga nos Pontos de Acesso;
- 2.20 Deverá ser fornecido com todas as licenças para funcionamento em MESH (WiFi Mesh);
- 2.21 Deve suportar mecanismo que identifique e associe clientes preferencialmente na banda de 5 GHz, deixando a banda de 2,4 GHz livre para dispositivos que trabalhem somente nesta frequência;
- 2.22 Possuir tecnologia "Air time Fairness" permitindo melhor desempenho da rede wireless;
- 2.23 Permitir alimentação elétrica por meio de Power Over Ethernet (PoE), padrão 802.3at;
- 2.24 Possuir capacidade de selecionar dinamicamente a frequência de operação (DFS);
- 2.25 Permitir o controle da potência de transmissão (Transmit Power Control - TPC);
- 2.26 Suportar padrão de criptografia WPA2 Personal e WPA2 Enterprise;

- 2.27 Possuir radio dedicado para detectar ataques do tipo “Rogue AP”, ou seja, detectar a existência em funcionamento de outros equipamentos AP cuja instalação/operação/sinal de rádio não tenha sido autorizado para uso;
- 2.28 Deve, juntamente com a solução de Controladora Wireless em nuvem, detectar e gerar alarmes de interferências WiFi provenientes de dispositivos padrão IEEE 802.11;
- 2.29 Possuir funcionalidade de visualização de dispositivos conectados e histórico das conexões;
- 2.30 Permitir atualização de firmware através da controladora centralizada.
- 2.31 Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface IEEE 802.3 10/100/1000 Mbps Base-T Ethernet, autosensing, com conector RJ-45, para conexão à rede local fixa;
- 2.32 Implementar cliente DHCP, para configuração automática do seu endereço IP;
- 2.33 Deve suportar VLAN seguindo a norma IEEE 802.1q;
- 2.34 Deverá ser apresentado certificado válido de interoperabilidade fornecido pela Wi-Fi Alliance na categoria de Enterprise Access Point;
- 2.35 Possuir LEDs para a indicação do status: portas ethernet, rede wireless, e atividades do equipamento;
- 2.36 Deve suportar temperatura de operação entre 0°C a 40°C;
- 2.37 Deve ser gerenciado por controladora em nuvem, responsável pelas seguintes funções na rede sem fio: administração, configuração e gerenciamento completo centralizado dos pontos de acesso WiFi especificados, funções de segurança para acesso, funções de segurança para tráfego de dados e controle, funções de gerenciamento de RF (Rádio Frequência) e funções de gerenciamento de dispositivos de usuários;
- 2.38 A solução de Controladora Wireless em Nuvem não deve ter restrição de licença que limite o número de Ponto de Acesso a ser controlado por ela;
- 2.39 Deve disponibilizar uma Console de Gerenciamento Web acessível através de protocolo Criptografado, compatível com os principais browsers do mercado (Internet Explorer, Firefox e Chrome);
- 2.40 Deve permitir habilitar e desabilitar os SSID's;
- 2.41 Deve permitir realizar procedimentos de configuração, correção e aperfeiçoamento da cobertura e disponibilidade nos pontos de acesso;
- 2.42 Deve realizar o upgrade de softwares dos pontos de acesso WiFi;
- 2.43 Deve realizar otimização de radiofrequência, monitoramento e alertas;
- 2.44 Deve permitir a criação de múltiplas redes distintas e segregadas, mas administradas na mesma console, permitindo assim a segmentação e agrupamento de Access Points que tenham objetivos comuns, permitindo uma melhor organização do ambiente de equipamentos administrados.
- 2.45 Para prover maior visibilidade e controle dos acessos dos usuários do ambiente, deve ser incluído um módulo de filtro de URL integrado no Access Point ou fornecido modulo adicional para essa funcionalidade;

- 2.46 Possuir base contendo, no mínimo, 20 milhões de sites internet web já registrados e classificados com atualização automática;
- 2.47 Deve atuar como filtro de conteúdo transparente para o protocolo HTTP, de forma a dispensar a configuração de proxy dos browsers das máquinas clientes.
- 2.48 A plataforma deve possuir as seguintes funcionalidades de filtro de URL:
- 2.49 Permitir a criação de listas personalizadas de URLs permitidas e bloqueadas (lista branca e lista negra);
- 2.50 Deverá permitir criar política de controle de URL por SSID ou faixa de endereço IP ou usuário;
- 2.51 Possuir pelo menos 50 categorias de URLs;
- 2.52 Suportar a exclusão ou inclusão de URLs do bloqueio, por categoria;
- 2.53 Deverá possibilitar a categorização ou recategorização de URL caso não esteja categorizada ou categorizada incorretamente, utilizando-se ferramenta do próprio fabricante;
- 2.54 A solução deverá permitir um mecanismo que permita sobrescrever as categorias de URL;
- 2.55 Deve possibilitar a criação de ACLs para bloquear ou permitir que dispositivos indesejados acessem a rede WIFI;
- 2.56 Deve permitir a visualização de um conjunto de informações dos Access Points que fazem parte da rede wireless, disponibilizando pelo menos as seguintes informações:
- 2.57 Relação dos Access Points conectados, disponibilizando no mínimo as informações de Nome, MAC Address, Modelo de equipamento e endereço IP;
- 2.58 Tempo de disponibilidade do Access Point, versão de firmware do Access Point e quantidade de clientes conectados na frequência 5Ghz e 2.4 Ghz.
- 2.59 Localização dos Access Points com visualização em mapa mundi real e online.
- 2.60 Deve permitir a visualização de um conjunto de informações dos dispositivos conectados à rede wireless, disponibilizando pelo menos os dados abaixo especificados:
- 2.61 Endereço IP, MAC Address, Status, SSID;
- 2.62 Sistema Operacional do dispositivo utilizado;
- 2.63 Informação da frequência de conexão com a rede WiFi e Access Point utilizados;
- 2.64 Deve disponibilizar um formato de relatório sintético, com o resumo das principais informações estatísticas de utilização dos Access Point, como por exemplo: SSIDs mais usados, clientes com maior consumo de dados, tipos de dispositivos usados (Sistema Operacional), Top Access Points mais utilizados com consumo de dados, inventario da configuração dos Access Points, localização dos Access Points. Tal relatório ainda deve possibilitar ser enviado por e-mail, para o Administrador;
- 2.65 Deve possibilitar o agrupamento dos Access Point suportando a criação e o gerenciamento de grupos de Access Point simultâneos, permitindo assim criar nomenclaturas de organização como "Predio_Central", "Primeiro_Andar" entre outros.

- 2.66 O serviço deverá prover solução de autenticação e registro de usuários, considerando captive portal com autenticação através de redes sociais, usuário local, pagina customizável de confirmação das políticas da empresa.
- 2.67 Deverá suportar o direcionamento do usuário para captive portal externo.
- 2.68 A solução deverá prover as funcionalidades de inspeção de tráfego de entrada e saída de malwares não conhecidos, Zero-Day, do tipo APT com filtro de ameaças avançadas e análise de execução em tempo real e inspeção de tráfego de saída de callbacks;
- 2.69 Identificar e bloquear a existência de malware em comunicações de entrada e saída, incluindo destinos de servidores do tipo Comando e Controle;
- 2.70 Implementar mecanismo de bloqueio de vazamento não intencional de dados oriundos de máquinas existentes no ambiente LAN em tempo real;
- 2.71 Implementar detecção e bloqueio imediato de malwares que utilizem mecanismo de exploração em arquivos no formato PDF;
- 2.72 Implementar a análise de arquivos maliciosos em ambiente controlado com, no mínimo, sistema operacional Windows e Android;
- 2.73 Conter ameaças de dia zero permitindo ao usuário final o recebimento dos arquivos livres de malware;
- 2.74 A tecnologia de máquina virtual deverá suportar diferentes sistemas operacionais, de modo a permitir a análise completa do comportamento do malware ou código malicioso sem utilização de assinaturas;
- 2.75 A solução deve possuir nuvem de inteligência proprietária do fabricante onde seja responsável em atualizar toda a base de segurança dos appliance através de assinaturas.
- 2.76 Implementar a visualização dos resultados das análises de malwares de dia zero nos diferentes sistemas operacionais dos ambientes controlados (sandbox) suportados;
- 2.77 Implementar modo de configuração totalmente transparente para o usuário final e usuários externos, sem a necessidade de configuração de proxies, rotas estáticas e qualquer outro mecanismo de redirecionamento de tráfego;
- 2.78 Conter ameaças avançadas de dia zero;
- 2.79 Toda análise deverá ser realizada de forma automatizada sem a necessidade de criação de regras específicas e/ou interação de um operador;
- 2.80 Implementar mecanismo do tipo múltiplas fases para verificação de malware e/ou códigos maliciosos;
- 2.81 Toda a análise e bloqueio de malwares e/ou códigos maliciosos deve ocorrer em tempo real. Não serão aceitas soluções que apenas detectam o malware e/ou códigos maliciosos;
- 2.82 Suportar a análise de arquivos do pacote office (.doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx) e Android APKs no ambiente controlado;
- 2.83 Implementar a análise de arquivos executáveis, DLLs, ZIP no ambiente controlado;
- 2.84 Conter ameaças de dia zero de forma transparente para o usuário final;

- 2.85 Conter ameaças de dia zero através de tecnologias em nível de emulação e código de registro;
- 2.86 Implementar mecanismo de pesquisa por diferentes intervalos de tempo;
- 2.87 Conter ameaças de dia zero via tráfego de internet;
- 2.88 Permitir a contenção de ameaças de dia zero sem a alteração da infraestrutura de segurança;
- 2.89 Conter ameaças de dia zero que possam burlar o sistema operacional emulado;
- 2.90 A solução deve permitir a criação de White list baseado no MD5 do arquivo;
- 2.91 Conter ameaças de dia zero antes da execução e evasão de qualquer código malicioso;
- 2.92 Conter exploits avançados.
- 2.93 A análise “In Cloud” ou local deve prover informações sobre as ações do Malware na máquina infectada, informações sobre quais aplicações são utilizadas para causar/propagar a infecção, detectar aplicações não confiáveis utilizadas pelo Malware, gerar assinaturas de Antivírus e Antispyware automaticamente e prover Informações sobre o usuário infectado (seu endereço IP e seu login de rede);
- 2.94 Suporte a submissão manual de arquivos para análise através do serviço de Sandbox
- 2.95 Caso a solução não entregue a funcionalidade de sandbox, será aceito a composição de soluções;
- 2.96 Deverá possuir base de Geo-IP, com pelo menos 130 países já cadastrados para configuração de políticas de operação (bloqueio ou detecção).
- 2.97 Deve ter integrado ferramenta de análise de malware conhecido com capacidade de validar se os arquivos baixados pelos usuários são maliciosos ou não, utilizando -se de base de conhecimento “in-cloud” para tais validações.
- 2.98 Garantia de 36 (trinta e seis) meses on-site para a toda a solução.

3. ITEM 3 - ACCESS POINT (WIFI) TIPO 3

- 3.1 Características Técnicas dos equipamentos Access Points:
 - 3.1.1 Possuir estrutura que permita a utilização do equipamento em locais internos, com fixação em teto ou paredes;
 - 3.1.2 Deverá acompanhar kit para fixação do Access point nas paredes ou teto;
 - 3.1.3 Operar simultaneamente nas frequências de 2.4GHz e 5GHz, com rádios distintos
 - 3.1.4 Permitir a criação de – no mínimo – 8 SSID’s – para cada rádio
 - 3.1.5 Permitir a configuração de HiddenSSID’s (SSID’s ocultos);
 - 3.1.6 Suportar os padrões IEEE 802.11 a/b/g/n/ac;
 - 3.1.7 Deverá suportar os padrões IEEE 802.11r (fast transition), IEEE 802.11k, IEEE 802.11v;
 - 3.1.8 Operar com tecnologia do tipo "MIMO (Multiple Input/Multiple Output)" do tipo "multi-user", MU-MIMO.
 - 3.1.9 Deverá possuir mecanismo de rádio com suporte à MU-MIMO 4x4

- 3.1.10 Suportar no mínimo 128 usuários conectados por rádio.
- 3.1.11 Possuir antenas internas e integradas com padrão de irradiação omni-direcional; compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n e IEEE 802.11AC;
- 3.1.12 Implementar, pelo menos, os seguintes padrões de segurança wireless:
 - 3.1.12.1 Wi-Fi Protected Access (WPA) com algoritmo de criptografia TKIP (Temporal Key Integrity Protocol);
 - 3.1.12.2 Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) com os seguintes algoritmos, Advanced Encryption Standard (WPA2-AES) e IEEE 802.11i.
- 3.1.13 Deverá suportar Beamforming;
- 3.1.14 Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão.
- 3.1.15 O equipamento deve ser capaz de implementar 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS);
- 3.1.16 A solução wireless deve implementar mecanismo que permita às estações se conectarem ao rádio com melhor throughput, ao invés do rádio com melhor sinal, através do padrão RRM (Radio Resource Management) IEEE 802.11k ou similar, evitando sobrecarga nos Pontos de Acesso;
- 3.1.17 Deverá ser fornecido com todas as licenças para funcionamento em MESH (WiFi Mesh);
- 3.1.18 Deve suportar mecanismo que identifique e associe clientes preferencialmente na banda de 5 GHz, deixando a banda de 2,4 GHz livre para dispositivos que trabalhem somente nesta frequência;
- 3.1.19 Possuir tecnologia “Air time Fairness” permitindo melhor desempenho da rede wireless;
- 3.1.20 Permitir alimentação elétrica por meio de Power Over Ethernet (PoE), padrão 802.3at
- 3.1.21 Possuir capacidade de selecionar dinamicamente a frequência de operação (DFS)
- 3.1.22 Permitir o controle da potência de transmissão (Transmit Power Control - TPC);
- 3.1.23 Suportar padrão de criptografia WPA2 Personal e WPA2 Enterprise;
- 3.1.24 Possuir radio dedicado para detectar ataques do tipo “Rogue AP”, ou seja, detectar a existência em funcionamento de outros equipamentos AP cuja instalação/operação/sinal de rádio não tenha sido autorizado para uso;
- 3.1.25 Deve, juntamente com a solução de Controladora Wireless em nuvem, detectar e gerar alarmes de interferências WiFi provenientes de dispositivos padrão IEEE 802.11;
- 3.1.26 Possuir funcionalidade de visualização de dispositivos conectados e histórico das conexões;
- 3.1.27 Permitir atualização de firmware através da controladora centralizada.

- 3.1.28 Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface IEEE 802.3 10/100/1000 Mbps Base-T Ethernet, autosensing, com conector RJ-45, para conexão à rede local fixa;
- 3.1.29 Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface IEEE 802.3 100/1000/2.500 Mbps Ethernet, autosensing, com conector RJ-45, para conexão à rede local fixa;
- 3.1.30 Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface do tipo console;
- 3.1.31 Possuir interface USB dedicada para conexão de modems 3G/4G permitindo configurar uma saída de internet por esta conexão.
- 3.1.32 Implementar cliente DHCP, para configuração automática do seu endereço IP;
- 3.1.33 Deve suportar VLAN seguindo a norma IEEE 802.1q;
- 3.1.34 Deverá ser apresentado certificado válido de interoperabilidade fornecido pela Wi-Fi Alliance na categoria de Enterprise Access Point;
- 3.1.35 Possuir LEDs para a indicação do status: portas ethernet, rede wireless, e atividades do equipamento;
- 3.1.36 Deve suportar temperatura de operação entre 0°C a 40°C;
- 3.1.37 Deve ser gerenciado por controladora em nuvem, responsável pelas seguintes funções na rede sem fio: administração, configuração e gerenciamento completo centralizado dos pontos de acesso WiFi especificados, funções de segurança para acesso, funções de segurança para tráfego de dados e controle, funções de gerenciamento de RF (Rádio Frequência) e funções de gerenciamento de dispositivos de usuários;
- 3.1.38 A solução de Controladora Wireless em Nuvem não deve ter restrição de licença que limite o número de Ponto de Acesso a ser controlado por ela;
- 3.1.39 Deve disponibilizar uma Console de Gerenciamento Web acessível através de protocolo Criptografado, compatível com os principais browsers do mercado (Internet Explorer, Firefox e Chrome);
- 3.1.40 Deve permitir habilitar e desabilitar os SSID's;
- 3.1.41 Deve permitir realizar procedimentos de configuração, correção e aperfeiçoamento da cobertura e disponibilidade nos pontos de acesso;
- 3.1.42 Deve realizar o upgrade de softwares dos pontos de acesso WiFi;
- 3.1.43 Deve realizar otimização de radiofrequência, monitoramento e alertas
- 3.1.44 Deve permitir a criação de múltiplas redes distintas e segregadas, mas administradas na mesma console, permitindo assim a segmentação e agrupamento de Access Points que tenham objetivos comuns, permitindo uma melhor organização do ambiente de equipamentos administrados.
- 3.1.45 Para prover maior visibilidade e controle dos acessos dos usuários do ambiente, deve ser incluído um módulo de filtro de URL integrado no Access Point ou fornecido modulo adicional para essa funcionalidade;
- 3.1.46 Possuir base contendo, no mínimo, 20 milhões de sites internet web já registrados e classificados com atualização automática;

- 3.1.47 Deve atuar como filtro de conteúdo transparente para o protocolo HTTP, de forma a dispensar a configuração de proxy dos browsers das máquinas clientes.
- 3.1.48 A plataforma deve possuir as seguintes funcionalidades de filtro de URL:
- 3.1.49 Permitir a criação de listas personalizadas de URLs permitidas e bloqueadas (lista branca e lista negra) ;
- 3.1.50 Deverá permitir criar política de controle de URL por SSID ou faixa de endereço IP ou usuário;
- 3.1.51 Possuir pelo menos 50 categorias de URLs;
- 3.1.52 Suporta a exclusão ou inclusão de URLs do bloqueio, por categoria;
- 3.1.53 Deverá possibilitar a categorização ou recategorização de URL caso não esteja categorizada ou categorizada incorretamente, utilizando-se ferramenta do próprio fabricante;
- 3.1.54 A solução deverá permitir um mecanismo que permita sobrescrever as categorias de URL;
- 3.1.55 Deve possibilitar a criação de ACLs para bloquear ou permitir que dispositivos indesejados acessem a rede WIFI;
- 3.1.56 Deve permitir a visualização de um conjunto de informações dos Access Points que fazem parte da rede wireless, disponibilizando pelo menos as seguintes informações:
- 3.1.57 Relação dos Access Points conectados, disponibilizando no mínimo as informações de Nome, MAC Address, Modelo de equipamento e endereço IP;
- 3.1.58 Tempo de disponibilidade do Access Point, versão de firmware do Access Point e quantidade de clientes conectados na frequência 5Ghz e 2.4 Ghz.
- 3.1.59 Localização dos Access Points com visualização em mapa mundi real e online.
- 3.1.60 Deve permitir a visualização de um conjunto de informações dos dispositivos conectados à rede wireless, disponibilizando pelo menos os dados abaixo especificados:
- 3.1.61 Endereço IP, MAC Address, Status, SSID;
- 3.1.62 Sistema Operacional do dispositivo utilizado;
- 3.1.63 Informação da frequência de conexão com a rede WiFi e Access Point utilizados;
- 3.1.64 Deve disponibilizar um formato de relatório sintético, com o resumo das principais informações estatísticas de utilização dos Access Point, como por exemplo: SSIDs mais usados, clientes com maior consumo de dados, tipos de dispositivos usados (Sistema Operacional), Top Access Points mais utilizados com consumo de dados, inventário da configuração dos Access Points, localização dos Access Points. Tal relatório ainda deve possibilitar ser enviado por e-mail, para o Administrador;
- 3.1.65 Deve possibilitar o agrupamento dos Access Point suportando a criação e o gerenciamento de grupos de Access Point simultâneos, permitindo assim criar

nomenclaturas de organização como "Predio_Central", "Primeiro_Andar" entre outros.

- 3.1.66 O serviço deverá prover solução de autenticação e registro de usuários, considerando captive portal com autenticação através de redes sociais, usuário local, pagina customizável de confirmação das políticas da empresa.
- 3.1.67 Deverá suportar o direcionamento do usuário para captive portal externo.
- 3.1.68 A solução deverá prover as funcionalidades de inspeção de tráfego de entrada e saída de malwares não conhecidos, Zero-Day, do tipo APT com filtro de ameaças avançadas e análise de execução em tempo real e inspeção de tráfego de saída de callbacks;
- 3.1.69 Identificar e bloquear a existência de malware em comunicações de entrada e saída, incluindo destinos de servidores do tipo Comando e Controle;
- 3.1.70 Implementar mecanismo de bloqueio de vazamento não intencional de dados oriundos de máquinas existentes no ambiente LAN em tempo real;
- 3.1.71 Implementar detecção e bloqueio imediato de malwares que utilizem mecanismo de exploração em arquivos no formato PDF;
- 3.1.72 Implementar a análise de arquivos maliciosos em ambiente controlado com, no mínimo, sistema operacional Windows e Android;
- 3.1.73 Conter ameaças de dia zero permitindo ao usuário final o recebimento dos arquivos livres de malware;
- 3.1.74 A tecnologia de máquina virtual deverá suportar diferentes sistemas operacionais, de modo a permitir a análise completa do comportamento do malware ou código malicioso sem utilização de assinaturas;
- 3.1.75 A solução deve possuir nuvem de inteligência proprietária do fabricante onde seja responsável em atualizar toda a base de segurança dos appliance através de assinaturas.
- 3.1.76 Implementar a visualização dos resultados das análises de malwares de dia zero nos diferentes sistemas operacionais dos ambientes controlados (sandbox) suportados;
- 3.1.77 Implementar modo de configuração totalmente transparente para o usuário final e usuários externos, sem a necessidade de configuração de proxies, rotas estáticas e qualquer outro mecanismo de direcionamento de tráfego;
- 3.1.78 Conter ameaças avançadas de dia zero;
- 3.1.79 Toda análise deverá ser realizada de forma automatizada sem a necessidade de criação de regras específicas e/ou interação de um operador;
- 3.1.80 Implementar mecanismo do tipo múltiplas fases para verificação de malware e/ou códigos maliciosos;
- 3.1.81 Toda a análise e bloqueio de malwares e/ou códigos maliciosos deve ocorrer em tempo real. Não serão aceitas soluções que apenas detectam o malware e/ou códigos maliciosos;

- 3.1.82 Suportar a análise de arquivos do pacote office (.doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx) e Android APKs no ambiente controlado;
- 3.1.83 Implementar a análise de arquivos executáveis, DLLs, ZIP no ambiente controlado;
- 3.1.84 Conter ameaças de dia zero de forma transparente para o usuário final;
- 3.1.85 Conter ameaças de dia zero através de tecnologias em nível de emulação e código de registro;
- 3.1.86 Implementar mecanismo de pesquisa por diferentes intervalos de tempo;
- 3.1.87 Conter ameaças de dia zero via tráfego de internet;
- 3.1.88 Permitir a contenção de ameaças de dia zero sem a alteração da infraestrutura de segurança;
- 3.1.89 Conter ameaças de dia zero que possam burlar o sistema operacional emulado;
- 3.1.90 A solução deve permitir a criação de White list baseado no MD5 do arquivo;
- 3.1.91 Conter ameaças de dia zero antes da execução e evasão de qualquer código malicioso;
- 3.1.92 Conter exploits avançados.
- 3.1.93 A análise “In Cloud” ou local deve prover informações sobre as ações do Malware na máquina infectada, informações sobre quais aplicações são utilizadas para causar/propagar a infecção, detectar aplicações não confiáveis utilizadas pelo Malware, gerar assinaturas de Antivírus e Antispyware automaticamente e prover Informações sobre o usuário infectado (seu endereço IP e seu login de rede);
- 3.1.94 Suporte a submissão manual de arquivos para análise através do serviço de Sandbox
- 3.1.95 Caso a solução não entregue a funcionalidade de sandbox, será aceito a composição de soluções;
- 3.1.96 Deverá possuir base de Geo-IP, com pelo menos 130 países já cadastrados para configuração de políticas de operação (bloqueio ou detecção).
- 3.1.97 Deve ter integrado ferramenta de análise de malware conhecido com capacidade de validar se os arquivos baixados pelos usuários são maliciosos ou não, utilizando -se de base de conhecimento “in-cloud” para tais validações.
- 3.1.98 Garantia de 36 (trinta e seis) meses on-site para a toda a solução.

4. ITEM 4 - EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA EXCLUSIVO PARA REDE WIFI

4.1 ESPECIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

- 4.1.1 Performance de todos os serviços ativos UTM (Proteção Anti-Malware e Antivírus, IDS, IPS e Controle de Aplicação) deverá ser de 300 Mbps ou superior. Caso o fornecedor não possa comprovar este item em documentações públicas, deve ser comprovado através de testes em bancada com gerador de pacotes (custos destes testes pagos pela CONTRATADA).

- 4.1.2 Caso nos documentos públicos constem 02 (dois) ou mais valores de performance, serão considerados para fins de avaliação o de menor valor.
- 4.1.3 Performance de Inspeção (decriptografia e criptografia) de tráfego criptografado (SSL) de no mínimo 180 Mbps, os throughputs devem ser comprovados por documento de domínio público do fabricante. Caso o fornecedor não possa comprovar este item em documentações públicas, deve ser comprovado através de testes em bancada com gerador de pacotes (custos destes testes pagos pela CONTRATADA). Não serão aceitos declarações ou cartas de fabricantes para atendimento a este item;
- 4.1.4 Performance de IPS de 850 Mbps ou superior;
- 4.1.5 Suporte a, no mínimo, 150.000 de conexões simultâneas;
- 4.1.6 Suporte a, no mínimo, 6.000 novas conexões por segundo;
- 4.1.7 Fonte de alimentação com chaveamento automático de 90-240V.
- 4.1.8 7 (sete) interfaces de rede 10/100/1000 base-TX. Todas as interfaces devem possuir mecanismo de autosense e seleção de modo half/full duplex. A seleção da velocidade e duplex deve ser realizada obrigatoriamente através da interface gráfica de gerenciamento.
- 4.1.9 As interfaces devem suportar as seguintes atribuições:
- 4.1.10 Segmento WAN, ou externo.
- 4.1.11 Segmento WAN, secundário com possibilidade de ativação de recurso para redundância de WAN com balanceamento de carga e WAN Failover por aplicação. O equipamento deverá suportar no mínimo balanceamento de 4 links utilizando diferentes métricas pré-definidas pelo sistema e configuráveis pelo administrador.
- 4.1.12 Segmento LAN ou rede interna.
- 4.1.13 Segmento LAN ou rede interna podendo ser configurado como DMZ (Zona desmilitarizada)
- 4.1.14 Segmento LAN ou rede interna ou Porta de sincronismo para funcionamento em alta disponibilidade.
- 4.1.15 Segmento ou Zona exclusiva para controle de dispositivos Wireless dedicado, com controle e configuração destes dispositivos.
- 4.1.16 01 (uma) interface do tipo console ou similar;
- 4.1.17 A VPN SSL deve ser licenciada para, no mínimo, 2 (dois) usuários simultâneos. O mesmo equipamento deverá suportar crescimento futuro para no mínimo, 90 usuários simultâneos, com aquisição de licença futura;
- 4.1.18 Suportar no mínimo 15 túneis de VPN IPSEC simultâneos;
- 4.1.19 Suportar, no mínimo, 900 Mbps de throughput de VPN IPSEC
- 4.1.20 Os Throughputs devem ser comprovados por documento de domínio público do fabricante. A ausência de tais documentos comprobatórios reservará ao órgão o direito de aferir a performance dos equipamentos em bancada, assim como atendimento de todas as funcionalidades especificadas neste edital. Caso seja comprovado o não atendimento das

especificações mínimas nos testes de bancada, o fornecedor será considerado inabilitado. Todos os custos oriundos do teste de bancada serão por conta do fornecedor;

4.1.21 Não serão aceitas cartas ou declarações de fabricantes para atendimento aos valores de performance solicitados;

4.1.22 Na data da proposta, nenhum dos modelos ofertados poderão estar listados no site do fabricante em listas de end-of-life e/ou end-of-sale ou situação semelhante;

4.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS

4.2.1 Todas as funcionalidades descritas devem funcionar no mesmo appliance sem a necessidade de composição de um ou mais produtos;

4.2.2 A plataforma deve ser otimizada para análise de conteúdo de aplicações em camada 7;

4.2.3 O hardware e software que executem as funcionalidades de proteção de rede devem ser do tipo appliance. Não serão aceitos equipamentos servidores e sistema operacional de uso genérico;

4.2.4 O equipamento deverá ser baseado em hardware desenvolvido com esta finalidade, ou seja, não sendo aceita soluções baseadas em plataforma PC ou equivalente.

4.2.5 Não serão permitidas soluções baseadas em sistemas operacionais abertos (OpenSource) como Free BSD, Debian ou mesmo Linux.

4.2.6 Deve ser possível suportar arquitetura de armazenamento de logs redundante, permitindo a configuração de equipamentos distintos;

4.2.7 A solução deverá suportar monitoramento através de SNMP v2 e v3;

4.2.8 Deve oferecer as funcionalidades de backup/restore tanto da configuração quanto do firmware/sistema operacional através da interface gráfica, assim como permitir ao administrador agendar procedimentos de backups da configuração em determinado dia e hora. O appliance deve armazenar no mínimo 02 (duas) versões distintas do sistema operacional, sendo possível escolher qual versão será inicializada; de backups da configuração em determinado dia e hora.

4.2.9 Modo Camada – 2 (L2), para inspeção de dados em linha e ter visibilidade e controle do tráfego em nível de aplicação;

4.2.10 Modo Camada – 3 (L3), para inspeção de dados em linha e ter visibilidade e controle do tráfego em nível de aplicação operando como default gateway das redes protegidas;

4.2.11 Modo misto de trabalho Sniffer, L2 e L3 em diferentes interfaces físicas.

4.2.12 Possuir DHCP Server interno;

4.2.13 Suporte a encaminhamento de pacotes UDP smulticast/broadcast entre diferentes interfaces e zonas de segurança como como DHCP Relay, suportando os protocolos e portas:

4.2.13.1 Time service—UDP porta 37

4.2.13.2 DNS—UDP porta 53

- 4.2.13.3 DHCP—UDP portas 67 e 68
- 4.2.13.4 Net-Bios DNS—UDP porta 137
- 4.2.13.5 Net-Bios Datagram—UDP porta 138
- 4.2.13.6 Wake On LAN—UDP porta 7 e 9
- 4.2.13.7 MDNS-UDP porta 5353
- 4.2.13.8 Suporte a Jumbo Frames;
- 4.2.13.9 Implementar sub-interfaces ethernet lógicas;
- 4.2.13.10 Deve suportar os seguintes tipos de NAT:
- 4.2.13.11 Nat dinâmico (Many-to-1);
- 4.2.13.12 Nat dinâmico (Many-to-Many);
- 4.2.13.13 Nat estático (1-to-1);
- 4.2.13.14 NAT estático (Many-to-Many);
- 4.2.13.15 Nat estático bidirecional 1-to-1;
- 4.2.13.16 Tradução de porta (PAT);
- 4.2.13.17 NAT de origem;
- 4.2.13.18 NAT de destino;
- 4.2.13.19 Suportar NAT de origem e NAT de destino simultaneamente.
- 4.2.14 Prover mecanismo contra ataques de falsificação de endereços (IP Spoofing)
- 4.2.15 Implementar mecanismo de sincronismo de horário através do protocolo NTP. Para tanto o appliance deve realizar a pesquisa em pelo menos 03 servidores NTP distintos, com a configuração do tempo do intervalo de pesquisa;
- 4.2.16 Implementar 802.1p e classe de serviços CoS (Class of Service) de DSCP (Differentiated Services Code Points);
- 4.2.17 Suporte a policy based routing (PBR), com a capacidade de roteamento por endereço de origem, endereço de destino, serviço, interface ou todas as opções simultâneas.
- 4.2.18 Suportar protocolos de roteamento RIP, RIPng, OSPF e OSPFv3;
- 4.2.19 Suportar Equal Cost Multi-Path (ECMP)
- 4.2.20 Para IPv4, deve suportar roteamento estático e dinâmico (RIPv2 e OSPFv2);
- 4.2.21 Para IPv6, deve suportar roteamento estático e dinâmico (OSPFv3, RIPng);
- 4.2.22 A solução deve suportar integralmente o padrão IPv6, assim como criação de regras com objetos que utilizem endereços IPv4 ou IPv6.
- 4.2.23 Deve suportar no mínimo as seguintes funcionalidades ou protocolos para o padrão de endereçamento IPv6: Túnel 6 to 4, regras de acesso, objetos de endereço, limitador de conexões IPv6, monitor de conexões, DHCP, gerenciamento HTTPS via IPv6, NAT IPv6, proteção contra ataques do tipo IP Spoofing para IPv6, captura de pacotes IPv6, interface

VLAN com endereço IPv6, VPN SSL com o uso do IPv6, controle de URL, Anti-Malware e antivírus, controle de aplicação, IPS, IKEv2, ICMP6, SNMP, alta disponibilidade, RFC 1981 Path MTU Discovery for IPv6, RFC 2460 IPv6 specification, RFC 2464 Transmission of IPv6 Packets over Ethernet Networks;

- 4.2.24 Possui suporte a log via syslog;
- 4.2.25 Possuir mecanismo para possibilitar a aplicação de atualizações para o firewall remotamente através da interface gráfica;
- 4.2.26 Permitir a visualização em tempo real das conexões TCP e sessões UDP que se encontrem ativas através do firewall.
- 4.2.27 Permitir a geração de gráficos em tempo real, representando os serviços mais utilizados e as máquinas mais acessadas em um dado momento;
- 4.2.28 Permitir a visualização de estatísticas do uso de CPU do appliance o através da interface gráfica em tempo real;
- 4.2.29 A solução deverá suportar a tecnologia de SD-WAN e deverá ter no mínimo as seguintes funcionalidades:
- 4.2.30 Suportar e implementar QoS com classificação, marcação e priorização de tráfego com base em endereço IP de origem/destino, portas TCP/UDP de origem e destino, DSCP (Differentiated Services Code Point), tipo de aplicação camada 7 e trafficshaping nas interfaces;
- 4.2.31 Capacidade de realizar a saída local de internet para alguns tráfegos selecionados a partir, no mínimo, dos parâmetros de IP, porta e URL;
- 4.2.32 Controle de caminho automático baseado em políticas, com habilidade de selecionar o caminho, no mínimo, através dos seguintes parâmetros simultâneos ou não:
 - 4.2.32.1 Tipo de aplicação;
 - 4.2.32.2 Prioridade de negócio;
 - 4.2.32.3 Latência;
 - 4.2.32.4 Jitter;
 - 4.2.32.5 Perda de pacotes.
- 4.2.33 A comutação dos caminhos deve ocorrer de maneira dinâmica e automática baseada nas políticas previamente aplicadas.
- 4.2.34 Permitir a alteração da política de encaminhamento sem impacto no tráfego.
- 4.2.35 Implementar tecnologia de reconhecimento de aplicações conhecidas (DPI), como Office 365, Facebook e Youtube, como também subaplicações associadas como Facebook Messenger e Office 365 Outlook.

4.3 VPN

- 4.3.1 Criptografia 3DES, AES 128 e AES 256;
- 4.3.2 Autenticação com MD5, SHA-1, SHA-256 e SHA-384;

- 4.3.3 Diffie-Hellman: Grupo 2 (1024 bits), Grupo 5 (1536 bits) e Grupo 14 (2048 bits);
- 4.3.4 Algoritmo Internet Key Exchange (IKE);
- 4.3.5 Autenticação via certificado IKE PKI;
- 4.3.6 Deve possuir interoperabilidade com outros fabricantes de acordo com o padrão IPSEC através de RFC's;
- 4.3.7 Solução deve suportar VPNs baseadas em políticas e VPNs baseadas em roteamento estático e dinâmico.
- 4.3.8 Suportar políticas de roteamento sobre conexões VPN IPSEC do tipo site-to-site com diferentes métricas e serviços. A rota poderá prover aos usuários diferentes caminhos redundantes sobre todas as conexões VPN IPSEC.
- 4.3.9 Solução deve incluir a capacidade de estabelecer VPNs com outros firewalls que utilizam IP públicos dinâmicos;
- 4.3.10 Permitir a definição de um gateway redundante para terminação de VPN no caso de queda do circuito primário;
- 4.3.11 Permitir que seja criada políticas de roteamentos estáticos utilizando IPs de origem, destino, serviços e a própria VPN como parte encaminhadora deste tráfego sendo este visto pela regra de roteamento, como uma interface simples de rede para encaminhamento do tráfego.
- 4.3.12 Suportar a criação de túneis IP sobre IP (IPSEC Tunnel), de modo a possibilitar que duas redes com endereço inválido possam se comunicar através da Internet;

4.4 AUTENTICAÇÃO

- 4.4.1 Permitir a utilização de LDAP, AD e RADIUS;
- 4.4.2 Permitir o cadastro manual dos usuários e grupos diretamente na interface de gerência remota do Firewall, caso onde se dispensa um autenticador remoto para o mesmo;
- 4.4.3 Suporte a uma rede com múltiplos domínios, possibilitando a integração em um ambiente onde existas domínios diferentes e totalmente segregados.
- 4.4.4 Permitir a integração com qualquer autoridade certificadora emissora de certificados X509 que seguir o padrão de PKI descrito na RFC 2459, inclusive verificando as CRLs emitidas periodicamente pelas autoridades, que devem ser obtidas automaticamente pelo firewall via protocolos HTTP e LDAP;
- 4.4.5 Permitir o controle de acesso por usuário, para plataformas Windows Me, NT, 2000, 2000, XP, Windows 7, Windows 8 e Windows 10 de forma transparente, para todos os serviços suportados, de forma que ao efetuar o logon na rede, um determinado usuário tenha seu perfil de acesso automaticamente configurado;
- 4.4.6 Permitir a restrição de atribuição de perfil de acesso à usuário ou grupo independente ao endereço IP da máquina que o usuário esteja utilizando.
- 4.4.7 Suportar recurso de autenticação única para todo o ambiente de rede, ou seja, utilizando a plataforma de autenticação atual que pode ser de LDAP ou AD; o perfil de cada usuário

deverá ser obtido automaticamente através de regras no Firewall DPI (Deep Packet Inspection) sem a necessidade de uma nova autenticação como por exemplo, para os serviços de navegação a Internet atuando assim de forma toda transparente ao usuário. Serviços como HTTP, HTTPS devem apenas consultar uma base de dados de usuários e grupos de servidores 2008/2012 com AD;

4.5 IPS

- 4.5.1 Para proteção do ambiente contra-ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS integrados no próprio appliance de firewall, onde sua console de gerência deverá residir na mesma console centralizada dos appliances de segurança, com suporte a pelo menos 3.000 assinaturas;
- 4.5.2 A solução de IPS deverá possuir os seguintes mecanismos de detecção: assinaturas e trabalhar em conjunto com o controle de aplicações;
- 4.5.3 A solução de IPS deve fazer a inspeção de todo o pacote, independentemente do tamanho;
- 4.5.4 A solução de IPS deve fazer a inspeção de todo o tráfego de forma bidirecional, analisando qualquer tamanho de pacote sem degradar a performance do equipamento solicitada neste edital;
- 4.5.5 Possuir capacidade de remontagem de pacotes para identificação de ataques;
- 4.5.6 O mecanismo de inspeção deve receber e implementar em tempo real atualizações para os ataques emergentes sem a necessidade de reiniciar o appliance;
- 4.5.7 Para cada proteção de segurança, deve ser possível consultar informações no site do fabricante.
- 4.5.8 A ferramenta de log deve possuir a capacidade de criar uma regra de exceção a partir do log visualizado na gerência centralizada;
- 4.5.9 As regras de exceção devem possuir: origem, destino e serviço;
- 4.5.10 A solução deve ser capaz de inspecionar tráfego HTTPS.
- 4.5.11 Deverá possuir capacidade de análise de tráfego para a detecção e bloqueio de anomalias como Denialof Service (DoS) do tipo Flood, Scan, Session e Sweep;
- 4.5.12 Detecção de anomalias;
- 4.5.13 A solução de IPS deve possuir política capaz de definir o modo de operação (bloqueio ou detecção);
- 4.5.14 O mecanismo de inspeção deve receber e implementar em tempo real atualizações de novas assinaturas sem a necessidade de reiniciar o appliance;
- 4.5.15 Para cada proteção, ou para todas as proteções suportadas, deve incluir a opção de adicionar exceções baseado na origem e destino;
- 4.5.16 A solução deve ser capaz de detectar e bloquear ataques nas camadas de rede e aplicação, protegendo pelo menos os seguintes serviços: Aplicações web, serviços de e-mail, DNS, FTP, SQL Injection, ataques a sistemas operacionais e VOIP;
- 4.5.17 Deve incluir proteção contra worms;

- 4.5.18 Deve incluir uma tela de visualização situacional a fim de monitorar graficamente a quantidade de alertas de diferentes severidades e a evolução ao longo do tempo dispondo o sumário quantitativo das ameaças analisadas.
- 4.5.19 A solução deve possuir esquema de atualização de assinaturas através de um click;
- 4.5.20 Atualização de modo off-line, onde poder ser baixado na base do fabricante e posteriormente fazer o upload do arquivo na solução;
- 4.5.21 A solução deve suportar importar certificados de servidor para inspeções de tráfego seguro HTTP (HTTPS) de entrada. Depois de importar esses certificados, a solução deve permitir o IPS para Inspeção segura HTTP (HTTPS);
- 4.5.22 A solução deverá ser capaz de inspecionar e proteger apenas hosts internos;
- 4.5.23 A solução deverá possuir proteções para sistemas SCADA;
- 4.5.24 Solução deverá permitir que o administrador bloqueie facilmente o tráfego de entrada e/ou saída com base em países, sem a necessidade de gerir manualmente os ranges de endereços IP dos países que deseja bloquear.

4.6 CONTROLE DE APLICAÇÃO

- 4.6.1 Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações, independente de porta e protocolo, com as seguintes funcionalidades abaixo:
- 4.6.2 Deve ser possível a liberação e bloqueio de aplicações sem a necessidade de liberação de portas e protocolos.
- 4.6.3 Capacidade para realizar filtragens/inspeções dentro de portas TCP conhecidas por exemplo porta 80 http, buscando por aplicações que potencialmente expõe o ambiente como: P2P, Kazaa, Morpheus, BitTorrent ou messengers
- 4.6.4 Controlar o uso dos serviços de Instant Messengers como MSN, YAHOO, Google Talk, ICQ, de acordo com o perfil de cada usuário ou grupo de usuários, de modo a definir, para cada perfil, se ele pode ou não realizar download e/ou upload de arquivos, limitar as extensões dos arquivos que podem ser enviados/recebidos e permissões e bloqueio de sua utilização baseados em horários pré-determinados pelo administrador será obrigatório para este item.
- 4.6.5 Deverá controlar software Free Proxy tais como ToR, Ultrasurf, Freegate, etc.
- 4.6.6 Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por endereço IP de origem;
- 4.6.7 Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por subrede de origem e destino;
- 4.6.8 Limitar a banda (download/upload) usada por aplicações (trafficshaping), baseado no IP de origem, usuários e grupos do LDAP/AD;
- 4.6.9 A solução de controle de aplicação WEB deve criar regras granulares possibilitando adicionar tipos de aplicação WEB e categorias por regra, sendo assim criando controle granular de qualquer tipo de acesso não permitido pela empresa;
- 4.6.10 Deve implementar múltiplos métodos de identificação e classificação das aplicações, por pelo menos checagem de assinaturas e protocolos;

- 4.6.11 Caso a solução não tenha assinaturas pré-definida na solução a mesma deverá possibilitar a criação ou importação de assinaturas personalizadas para os seguintes tipos ou protocolos: HTTP, FTP, E-mail e extensão de arquivos.
- 4.6.12 O administrador deve ser capaz de configurar quais comandos FTP são aceitos e quais são bloqueados a partir de comandos FTP pré-definidos;
- 4.6.13 Deve possibilitar que o controle de portas seja aplicado para todas as aplicações;
- 4.6.14 Deverá possibilitar a diferenciação de tráfegos Peer2Peer (Bittorrent, emule, uTorrent, etc.) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
- 4.6.15 Deve possibilitar a diferenciação e controle de partes das aplicações como por exemplo permitir o Facebook e bloquear chat;
- 4.6.16 Deverá possibilitar a diferenciação de aplicações Proxies possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
- 4.6.17 Deve ser possível a criação de grupos estáticos de aplicações e grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como:
- 4.6.18 Nível de risco da aplicação.
- 4.6.19 Categoria de aplicações.

4.7 FILTRO DE URL.

- 4.7.1 Para prover maior visibilidade e controle dos acessos dos usuários do ambiente, deve ser incluído um módulo de filtro de URL integrado no firewall;
- 4.7.2 Possuir base contendo no mínimo 20 milhões de sites internet web já registrados e classificados com atualização automática;
- 4.7.3 A plataforma de proteção deve possuir as seguintes funcionalidades de filtro de URL:
- 4.7.4 Permitir a criação de listas personalizadas de URLs permitidas e bloqueadas (lista branca e lista negra) ;
- 4.7.5 Deve ser possível à criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes e grupos de redes;
- 4.7.6 O mecanismo de Controle de aplicação Web/URL deve apresentar contagem de utilização de regra de acordo com a utilização (hit count);
- 4.7.7 Deverá permitir criar política de confirmação de acesso
- 4.7.8 Deve possibilitar a inspeção de tráfego HTTPS (Inbound/Outbound), sendo que para a opção de Outbound não será necessário efetuar o "man-in-the- middle", ou seja, a solução deverá prover mecanismo que irá analisar a conexão HTTPS para verificar se a URL solicitada está na lista de permissões de acesso, de acordo com a política configurada;
- 4.7.9 O administrador poderá adicionar filtros por palavra-chave de modo específico;
- 4.7.10 Deverá permitir o bloqueio Web através de senha pré configura pelo administrador;

- 4.7.11 Deverá permitir o controle, sem instalação de cliente de software, em equipamentos que solicitem saída a internet para que, antes de iniciar a navegação, expanda-se um portal de autenticação residente no firewall (Captive Portal);
- 4.7.12 A solução deve fornecer um mecanismo para solicitação de categorização de URL caso esta não esteja categorizada ou categorizada incorretamente;
- 4.7.13 Suportar recurso de autenticação única para todo o ambiente de rede, ou seja, utilizando a plataforma de autenticação atual que pode ser de LDAP ou AD; o perfil de cada usuário deverá ser obtido automaticamente para o controle das políticas de Filtro de Conteúdo sem a necessidade de uma nova autenticação.
- 4.7.14 Suportar a criação de políticas baseadas no controle por URL e categoria de URL;
- 4.7.15 Suportar base ou cache de URLs local no appliance ou possibilitar a replicação da base de conhecimento de URLs do fabricante via instalação de máquina virtual, a infraestrutura da máquina virtual (VM) para uso desse recurso será fornecida pelo CONTRATANTE, evitando delay de comunicação/validação das URLs;
- 4.7.16 Possuir pelo menos 50 categorias de URLs;
- 4.7.17 Suporta a criação de categorias de URLs customizadas;
- 4.7.18 Suporta a exclusão de URLs do bloqueio, por categoria;
- 4.7.19 Deverá possibilitar a categorização ou recategorização de URL caso não esteja categorizada ou categorizada incorretamente;
- 4.7.20 Permite a customização de página de bloqueio.

4.8 PROTEÇÃO CONTRA VIRUS E BOT-NETS

- 4.8.1 Deve possuir módulo de antivírus e anti-bot integrado no próprio appliance de segurança;
- 4.8.2 A solução deve possuir nuvem de inteligência proprietária do fabricante onde seja responsável em atualizar toda a base de segurança dos appliances através de assinaturas.
- 4.8.3 Implementar modo de configuração totalmente transparente para o usuário final e usuários externos, sem a necessidade de configuração de proxies, rotas estáticas e qualquer outro mecanismo de redirecionamento de tráfego;
- 4.8.4 Implementar funcionalidade de detecção e bloqueio de callbacks;
- 4.8.5 A solução deverá ser capaz de detectar e bloquear comportamento suspeito ou anormal da rede;
- 4.8.6 A solução Antibot deve possuir mecanismo de detecção que inclui, reputação de endereço IP;
- 4.8.7 Implementar interface gráfica WEB segura, utilizando o protocolo HTTPS.
- 4.8.8 Implementar interface CLI segura através do protocolo SSH;
- 4.8.9 Possuir antivírus em tempo real, para ambiente de gateway internet integrado a plataforma de segurança para os seguintes protocolos: HTTP, HTTPS, SMTP, IMAP, POP3, FTP, CIFS e TCP Stream;
- 4.8.10 A solução deve permitir criar regras de exceção de acordo com a proteção;
- 4.8.11 Deve possuir visualização na própria interface de gerenciamento referente aos top incidentes através de hosts ou incidentes referentes a incidentes de vírus e Bots;
- 4.8.12 Permitir o bloqueio de malwares (vírus, worms, spyware e etc.);

- 4.8.13 A solução deve ser capaz de proteger contra ataques para DNS.
- 4.8.14 A solução deverá ser gerenciada a partir de uma console centralizada com políticas granulares.
- 4.8.15 A solução deve ser capaz de prevenir acesso a websites maliciosos.
- 4.8.16 A solução deve ser capaz de realizar inspeção de tráfego SSL e SSH.
- 4.8.17 A solução deverá receber atualizações de um serviço baseado em cloud.
- 4.8.18 A solução deverá ser capaz de bloquear a entrada de arquivos maliciosos.
- 4.8.19 A solução Antivírus deverá suportar análise de arquivos que trafegam dentro do protocolo CIFS.
- 4.8.20 A solução deve suportar funcionalidade de GeoIP, ou seja, a capacidade de identificar, isolar e controlar tráfego baseado na localização (origem e/ou destino), incluindo a capacidade de configuração de listas customizadas para esta mesma finalidade.

4.9 PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES AVANÇADOS

- 4.9.1 A solução deverá prover as funcionalidades de inspeção de tráfego de entrada e saída de malwares não conhecidos ou do tipo APT com filtro de ameaças avançadas e análise de execução em tempo real, e inspeção de tráfego de saída de callbacks;
- 4.9.2 Suportar os protocolos HTTP assim como inspeção de tráfego criptografado através de HTTPS e TLS;
- 4.9.3 A solução deve ser capaz de inspecionar o tráfego criptografado SSL e SSH;
- 4.9.4 Identificar e bloquear a existência de malware em comunicações de entrada e saída, incluindo destinos de servidores do tipo Comando e Controle;
- 4.9.5 Implementar mecanismo de bloqueio de vazamento não intencional de dados oriundos de máquinas existentes no ambiente LAN em tempo real;
- 4.9.6 Implementar detecção e bloqueio imediato de malwares que utilizem mecanismo de exploração em arquivos no formato PDF, sendo que a solução deve inspecionar arquivo PDF com até 10Mb;
- 4.9.7 Implementar a análise de arquivos maliciosos em ambiente controlado com, no mínimo, sistema operacional Windows e Android.
- 4.9.8 Conter ameaças de dia zero permitindo ao usuário final o recebimento dos arquivos livres de malware;
- 4.9.9 A tecnologia de máquina virtual deverá suportar diferentes sistemas operacionais, de modo a permitir a análise completa do comportamento do malware ou código malicioso sem utilização de assinaturas;
- 4.9.10 A solução deve possuir nuvem de inteligência proprietária do fabricante onde seja responsável em atualizar toda a base de segurança dos appliance através de assinaturas.
- 4.9.11 Implementar a visualização dos resultados das análises de malwares de dia zero nos diferentes sistemas operacionais dos ambientes controlados (sandbox) suportados;
- 4.9.12 Implementar modo de configuração totalmente transparente para o usuário final e usuários externos, sem a necessidade de configuração de proxies, rotas estáticas e qualquer outro mecanismo de redirecionamento de tráfego;
- 4.9.13 Conter ameaças avançadas de dia zero;
- 4.9.14 Toda análise deverá ser realizada de forma automatizada sem a necessidade de criação de regras específicas e/ou interação de um operador;

- 4.9.15 Implementar mecanismo do tipo múltiplas fases para verificação de malware e/ou códigos maliciosos;
- 4.9.16 Toda a análise e bloqueio de malwares e/ou códigos maliciosos deve ocorrer em tempo real. Não serão aceitas soluções que apenas detectam o malware e/ou códigos maliciosos;
- 4.9.17 Suportar a análise de arquivos do pacote office (.doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx) e Android APKs no ambiente controlado;
- 4.9.18 Implementar a análise de arquivos executáveis, DLLs e ZIP em SSL no ambiente controlado;
- 4.9.19 Possuir antivírus em tempo real, para ambiente de gateway internet integrado a plataforma de segurança para os seguintes protocolos: HTTP, HTTPS, SMTP, POP3, FTP, IMAP e CIFS;
- 4.9.20 Conter ameaças de dia zero de forma transparente para o usuário final;
- 4.9.21 Conter ameaças de dia zero através de tecnologias em nível de emulação e código de registro;
- 4.9.22 Implementar mecanismo de pesquisa por diferentes intervalos de tempo;
- 4.9.23 Conter ameaças de dia zero via tráfego de internet;
- 4.9.24 Permitir a contenção de ameaças de dia zero sem a alteração da infraestrutura de segurança;
- 4.9.25 Conter ameaças de dia zero que possam burlar o sistema operacional emulado;
- 4.9.26 A solução deve permitir a criação de White list baseado no MD5 do arquivo;
- 4.9.27 Conter ameaças de dia zero antes da execução e evasão de qualquer código malicioso;
- 4.9.28 Conter exploits avançados.
- 4.9.29 A análise “In Cloud” ou local deve prover informações sobre as ações do Malware na máquina infectada, informações sobre quais aplicações são utilizadas para causar/propagar a infecção, detectar aplicações não confiáveis utilizadas pelo Malware, gerar assinaturas de Antivírus e Antispyware automaticamente, definir URLs não confiáveis utilizadas pelo novo Malware e prover Informações sobre o usuário infectado (seu endereço IP e seu login de rede);
- 4.9.30 Suporte a submissão manual de arquivos para análise através do serviço de Sandbox

4.10 ADMINISTRAÇÃO

- 4.10.1 Suportar no mínimo 500 usuários autenticados com serviços ativos e identificados passando por este dispositivo de segurança em um único dispositivo de segurança. Políticas baseadas por grupos de usuários deverão ser suportadas por este dispositivo. Esta comprovação poderá ser exigida em testes sobre o ambiente de produção com o fornecimento do produto para comprovação deste e demais itens.
- 4.10.2 Permitir a criação de perfis de administração distintos, de forma a possibilitar a definição de diversos administradores para o firewall, cada um responsável por determinadas tarefas da administração;
- 4.10.3 Fornecer gerência remota, com interface gráfica nativa;
- 4.10.4 A interface gráfica deverá possuir assistentes para facilitar a configuração inicial e a realização das tarefas mais comuns na administração do firewall, incluindo a configuração de VPN IPSECs, NAT, perfis de acesso e regras de filtragem;

- 4.10.5 Possuir mecanismo que permita a realização de cópias de segurança (backups) e sua posterior restauração remotamente, através da interface gráfica, sem necessidade de se reinicializar o sistema;
- 4.10.6 Possuir mecanismo para possibilitar a aplicação de correções e atualizações para o firewall remotamente através da interface gráfica;
- 4.10.7 Permitir a visualização em tempo real de todas as conexões TCP e sessões UDP que se encontrem ativas através do firewall e a remoção de qualquer uma destas sessões ou conexões;
- 4.10.8 Permitir a geração de gráficos em tempo real, representando os serviços mais utilizados e as máquinas mais acessadas em um dado momento;
- 4.10.9 Permitir a visualização de estatísticas do uso de CPU, memória da máquina onde o firewall está rodando e tráfego de rede em todas as interfaces do Firewall através da interface gráfica remota, em tempo real e em forma tabular e gráfica;
- 4.10.10 Permitir a conexão simultânea de vários administradores, sendo um deles com poderes de alteração de configurações e os demais apenas de visualização das mesmas. Permitir que o segundo ao se conectar possa enviar uma mensagem ao primeiro através da interface de administração.
- 4.10.11 Possibilitar o registro de toda a comunicação realizada através do firewall, e de todas as tentativas de abertura de sessões ou conexões que forem recusadas pelo mesmo;
- 4.10.12 Possuir interface orientada a linha de comando para a administração do firewall a partir do console ou conexão SSH sendo está múltiplas sessões simultâneas.
- 4.10.13 Possuir mecanismo que permita inspecionar o tráfego de rede em tempo real (sniffer) via interface gráfica, podendo opcionalmente exportar os dados visualizados para arquivo formato PCAP e permitindo a filtragem dos pacotes por protocolo, endereço IP origem e/ou destino e porta IP origem e/ou destino, usando uma linguagem textual;
- 4.10.14 Permitir a visualização do tráfego de rede em tempo real tanto nas interfaces de rede do Firewall quando nos pontos internos do mesmo: anterior e posterior à filtragem de pacotes, onde o efeito do NAT (tradução de endereços) é eliminado;
- 4.10.15 Possuir sistema de respostas automáticas que possibilite alertar imediatamente o administrador através de e-mails, janelas de alerta na interface gráfica, execução de programas e envio de Traps SNMP;
- 4.10.16 Deverá possuir integração com o software de gerenciamento dos AP's de forma que seja possível fazer a administração dos Ap's e do firewall unificado;

4.11 RELATÓRIOS

- 4.11.1 Ser capaz de visualizar, de forma direta no appliance e em tempo real, as aplicações mais utilizadas, os usuários que mais estão utilizando estes recursos informando sua sessão, total de pacotes enviados, total de bytes enviados e média de utilização em Kbps, URLs acessadas e ameaças identificadas.
- 4.11.2 Possibilitar a geração de pelo menos os seguintes tipos de relatório com cruzamento de informações, mostrados em formato HTML: máquinas acessadas X serviços bloqueados, usuários X URLs acessadas, usuários X categorias Web bloqueadas (em caso de utilização de um filtro de conteúdo Web);

- 4.11.3 Possibilitar a geração de pelo menos os seguintes tipos de relatório, mostrados em formato HTML: máquinas mais acessadas, serviços mais utilizados, usuários que mais utilizaram serviços, URLs mais visualizadas, ou categorias Web mais acessadas (em caso de existência de um filtro de conteúdo Web), maiores emissores e receptores de e-mail;
- 4.11.4 Permitir o envio dos relatórios, através de e-mail para usuários pré-definidos;
- 4.11.5 Possibilitar a geração dos relatórios sob demanda e através de agendamento diário, semanal e mensal. No caso de agendamento, os relatórios deverão ser publicados de forma automática
- 4.11.6 Disponibilizar download dos relatórios gerados;

4.12. GARANTIA, SUPORTE E LICENCIAMENTO

- 4.12.1 O licenciamento para todos os serviços de Next Generation Firewall deverá ser de 36 meses.
- 4.12.2 A garantia deverá ser de 36 (trinta e seis) meses.
- 4.12.3 Deve contemplar suporte do Fabricante pelo período vigente. Com no mínimo, as seguintes características:
- 4.12.4 O suporte do fabricante deve ter um sistema de abertura de chamados para acompanhamento – funcionando 24 horas por dia e 7 dias por semana. Para atendimento telefônico, deve operar em língua Portuguesa pelo menos em regime 8x5.
- 4.12.5 Deve assegurar a utilização de novas versões de software da solução sem ônus a Licitante, sempre que esta estiver disponível a qualquer cliente
- 4.12.6 Deve permitir o acesso à base de conhecimento da solução.

4.13. CONFORMIDADE

- 4.13.1 O Fabricante deve comprovar participação no MAPP da Microsoft;
- 4.13.2 A tecnologia deve possuir pelo menos uma certificação da ICSA Labs, ICSA Firewall ou Antivírus;
- 4.13.3 O fabricante da solução deverá ser avaliado pela NSS Labs (Network Security Services) no desempenho do Next Generation Firewall Comparative Analysis mais recente, estando no “Security Value Map” acima de 90 % (noventa por cento) ou ser certificado como NGFW pelo laboratório NetsecOpen.
- 4.13.4 Deve ser homologado pela ANATEL. A comprovação da Homologação deverá ser apresentada junto com a proposta comercial.

5. ITEM 5 - MICROCOMPUTADOR INTEGRADO COM MONITOR DE 23.8” TOUCH

5.1 TIPO DE EQUIPAMENTO

- 5.1.1 Equipamento integrado, onde processamento, armazenamento, memória, placa-mãe e som sejam integrados ao monitor LCD/LED, sem fios aparentes de interconexão;

5.2 PLACA PRINCIPAL

- 5.2.1 O fabricante do computador deverá ter exclusividade na produção da placa mãe bem como do BIOS e ser detentor do projeto básico do modelo ofertado. Não serão aceitas placas mãe e/ ou BIOS do regime OEM, "de livre de comercialização no mercado", ainda que a mesma tenha personalizações, impressões e etiquetas com o nome e/ou modelo ofertado.
- 5.2.2 BIOS/UEFI deverá estar implementado em memória flash atualizável por software. O BIOS/UEFI deverá permitir boot através de no mínimo: disco óptico, disco rígido, USB e Ethernet.

- 5.2.3 Quando da inicialização do computador, o nome do fabricante deverá ser exibido em tela na fase POST (Power On Self Test).
- 5.2.4 Deverá possuir senhas para Power On, Administrador e Disco Rígido.
- 5.2.5 Compatível com o padrão UEFI, comprovado através da presença do fabricante no site <http://www.uefi.org/members>;
- 5.2.6 Possuir, no mínimo, 02 (dois) slots para memória do tipo DDR4 ou superior, que permitam expansão para, no mínimo, 32 (trinta e dois) Gigabytes.
- 5.2.7 Possuir no mínimo de 06 (seis) portas USB externas, sendo 02 (duas) versão 3.1 e 04 (quatro) versão 2.0 ou superior. Não serão aceitos HUBs, placas PCI ou adaptadores de qualquer tipo;
- 5.2.8 Uma interface de som com conectores para entrada e saída de áudio ou interface Combo, não serão aceitos o uso de adaptadores.
- 5.2.9 Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado, não sendo aceito solução via Firmware. Visando estruturar e implementar o fluxo seguro de informações com esse recurso, o fabricante do equipamento deverá ser membro do TCG Group comprovado através do link <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;

5.3 PROCESSADOR

- 5.3.1 Processador com arquitetura de 04 (quatro) núcleos ou superior, com suporte para gerenciar memória RAM DDR4 2933MHz;
- 5.3.2 Processador com litografia máxima de 14NM;
- 5.3.3 Processador com índice de desempenho de 8100 pontos ou superior, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark, conforme endereço (site): “http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php”. Deverá ser apresentado o relatório na proposta comercial para comprovação do índice solicitado;

5.4 INTERFACES DE VÍDEO

- 5.4.1 1 (uma) controladora de vídeo;
- 5.4.2 Capacidade de alocar da memória principal do equipamento;
- 5.4.3 A solução de conectividade deverá possibilitar o controle simultâneo de 03 (três) monitores de vídeo de forma a estender ou clonar a área de trabalho.
- 5.4.4 Possuir 01 (uma) saída Digital, livre, com adaptador para VGA caso o equipamento não possua essa saída, do mesmo fabricante do microcomputador ou comprovadamente homologados por este fabricante.

5.5 INTERFACE DE REDE

- 5.5.1 Uma interface de rede compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full duplex e plug-and-play, configurável totalmente por software e com função wake-on-lan instalada e em funcionamento.

5.6 MEMÓRIA

- 5.6.1 Memória RAM, tipo DDR4-2666mhz ou superior, com, no mínimo, 08 (oito) gigabytes.

5.7 UNIDADE DE ARMAZENAMENTO

- 5.7.1 Controladora de discos integrada, padrão M.2 NVME.

5.7.2 Deverá ser fornecido 01(uma) unidade de armazenamento de 256GB SSD;

5.8 GABINETE

5.8.1 Fonte de Alimentação Fonte de alimentação compatível com o gabinete e placa-mãe cotados com potência máxima de 200W com eficiência energética mínima de 85%.

5.8.2 Sistema de refrigeração adequada aos processadores e demais componentes internos ao gabinete, para garantir a baixa temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes.

5.8.3 Botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (power on).

5.9 TECLADO

5.9.1 Padrão AT do tipo estendido de 104 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo e não se limitando a: crase, til, c-cedilha, acento agudo, etc.

5.9.2 Compatibilidade com o padrão ABNT2. Conexão do tipo USB ou PS/2.

5.9.3 Deverá possuir a mesma graduação de cor e mesma marca do equipamento ofertado.

5.10 MOUSE

5.10.1 Mouse óptico, com três botões (incluindo botão de rolagem), com Conexão do tipo USB ou PS/2. Deverá possuir leitor de impressão digital integrado ao mouse;

5.10.2 Formato ergonômico e conformação ambidestra.

5.10.3 Deverá possuir leitor de impressões digitais integrado, compatível com Windows Hello.

5.10.4 Deverá possuir a mesma graduação de cor e mesma marca do equipamento ofertado.

5.11 ALTO-FALANTE

5.11.1 Alto-falante interno

5.12 SISTEMA OPERACIONAL

5.12.1 Licença para cada equipamento, com todos os recursos, sendo eles na forma de assinatura ou subscrição, para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, para o sistema operacional Windows 10 Profissional 64 bits, ou mais atual, versão em português (Brasil); Fornecer pré-instalado, licenciado por equipamento;

5.12.2 Os equipamentos deverão ser fornecidos com imagem padrão do fabricante;

5.13 SISTEMA DE DIAGNÓSTICO

5.13.1 Deve o microcomputador dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características:

5.13.2 A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado e com independência do estado de funcionamento ou existência da unidade de DVD/CD-ROM, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado)

a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12).

5.13.3 O software de diagnóstico deve ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; A marca e modelo do processador; O tamanho e velocidade da memória RAM; O modelo e a capacidade do disco rígido;

5.13.4 O software de diagnóstico deve ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido; Placa mãe; Portas USB.

5.14 DOCUMENTAÇÃO

5.14.1 A documentação exigida deve ser publicada e mantida pela empresa fabricante dos equipamentos em sistema informatizado de livre acesso, ou seja, sem necessidade de credenciais, usuário, senhas ou códigos específicos para acesso, disponível em página web da mesma;

5.14.2 Ficha com dados técnicos do equipamento;

5.14.3 Instruções gerais para a utilização do equipamento;

5.14.4 Instruções técnicas para manutenção, remoção, reposição de peças, configuração avançada, e análise técnica/resolução de problemas;

5.14.5 Manual de funcionalidades da ferramenta de diagnóstico;

5.14.6 A documentação deve estar disponível em, no mínimo, uma (1) das seguintes línguas: Português Brasileiro ou Inglês;

5.14.7 A documentação deve ser disponibilizada, no mínimo, em formatos PDF ou HTML;

5.15 COMPATIBILIDADE E CERTIFICAÇÕES

5.15.1 O microcomputador deve ser compatível com o Sistema Operacional Windows 10, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional;

5.15.2 O microcomputador deve ser compatível com o Sistema Operacional Linux, distribuição Ubuntu na versão 16.04 LTS ou mais recente, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional, para a possibilidade de algumas aplicações específicas em máquinas preparadas com dual Boot;

5.15.3 O microcomputador deve possuir certificação IEC 60950 contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, emitido por entidade competente.

5.15.4 O microcomputador deve possuir certificação CISPR22 referente a radiação radiada e conduzida, emitido por entidade competente.

5.15.5 O microcomputador deve possuir certificação CISPR24 referente a imunidade eletromagnética, emitido por entidade competente.

5.15.6 O microcomputador deverá possuir certificado de baixa emissão de ruídos, medido de acordo com o ISO 7779 e declarado de acordo com o ISO 9296.

5.15.7 Todas as certificações solicitadas devem ser apresentadas junto da proposta comercial.

5.16 GARANTIA

5.16.1 O fabricante dos microcomputadores deste item deverá ter política de garantia estendida para ao menos 36 (trinta e seis) meses, ter rede de assistência técnica autorizadas nas principais capitais, possuir suporte a garantia através de telefone com ligação gratuita

0800, possuir em seu site oficial suporte a downloads de drivers, softwares e correções com novas versões. Os equipamentos (microcomputador e monitor) deverão ter garantia de 03 (três) anos nacional do tipo 9 x 5 onsite.

- 5.16.2 Para assegurar a esta instituição a garantia total solicitada, será necessário comprovar que a licitante é autorizada a revender os equipamentos ofertados através de declaração do fabricante do microcomputador endereçada ao certame, onde conste a garantia dos equipamentos (microcomputador e monitor) ofertados, podendo ser através de códigos de serviços do fabricante.

5.17 OUTROS REQUISITOS

- 5.17.1 Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem ter graduações neutras das cores preta, grafite ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor.
- 5.17.2 Apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento, da placa mãe, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, leitor ótico, mouse, teclado e monitor, que identifiquem e constatem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente.
- 5.17.3 Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos com os mesmos modelos e marca. Caso o componente não se encontre mais disponível no mercado, deve-se observar que o componente substituto deve ter, no mínimo, a mesma qualidade e especificações técnicas do componente fora de linha.
- 5.17.4 O fabricante do microcomputador deve garantir que todos os componentes do produto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que o equipamento está em linha de produção.
- 5.17.5 Os Cabos de força para o gabinete e Monitor deverão ser no padrão NBR-14136.
- 5.17.6 O equipamento deverá vir acondicionado em embalagem individual adequada, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.
- 5.17.7 A administração poderá solicitar amostra do equipamento vencedor para testes e homologação.

5.18 MONITOR

- 5.18.1 Monitor de LED de no mínimo 23,8", widescreen;
- 5.18.2 Capacidade de Multi Touch na tela, com suporte a 10 dedos.
- 5.18.3 WebCam integrada ao gabinete do monitor com resolução de 720p
- 5.18.4 Brilho mínimo: 250 nits (cd/m²)
- 5.18.5 Relação de contraste real mínima de 1000:1
- 5.18.6 Tempo de Resposta máximo: 14ms
- 5.18.7 Pixel Pitch máximo: 0.27 mm.
- 5.18.8 Resolução mínima de 1920 X 1080
- 5.18.9 Conectores de Entrada: 01(um) conector de entrada digital.

- 5.18.10 Base ou suporte original do monitor com ajuste de altura, inclinação e PIVOT 90°.
- 5.18.11 Equipamento totalmente integrado tipo All in One. Como alternativa, serão aceitos equipamentos em que a integração entre o desktop e o monitor seja feita através de um encaixe/slot específico na parte traseira do monitor e que seja possível ligar o conjunto através de um único botão na parte frontal do monitor. O conjunto completo (desktop + monitor) deverá ser alimentado por uma única fonte de alimentação, previsto no projeto original do equipamento. Deverá ser possível impedir a retirada do desktop do encaixe/slot no monitor através de cabo kensington.
- 5.18.12 O monitor deve aceitar tensões de 110 e 220 Volts de forma automática.
- 5.18.13 Deverá possuir a mesma graduação de cor e mesma marca do equipamento ofertado.

6 ITEM 6 - MICROCOMPUTADOR INTEGRADO COM MONITOR DE 21.5"

6.1 TIPO DE EQUIPAMENTO

- 6.1.1 Equipamento integrado, onde processamento, armazenamento, memória, placa-mãe e som sejam integrados ao monitor LCD/LED, sem fios aparentes de interconexão;

6.2 PLACA PRINCIPAL

- 6.2.1 Para garantir a alta disponibilidade dos microcomputadores, o fabricante do computador deverá ter exclusividade na produção da placa mãe bem como do BIOS e ser detentor do projeto básico do modelo ofertado. Não serão aceitas placas mãe e/ ou BIOS do regime OEM, "de livre de comercialização no mercado", ainda que a mesma tenha personalizações, impressões e etiquetas com o nome e/ou modelo ofertado.
- 6.2.2 O BIOS/UEFI deverá estar implementado em memória flash atualizável por software. O BIOS/UEFI deverá permitir boot através de no mínimo: disco óptico, disco rígido, USB e Ethernet.
- 6.2.3 Quando da inicialização do computador, o nome do fabricante deverá ser exibido em tela na fase POST (Power On Self Test).
- 6.2.4 Deverá possuir senhas para Power On, Administrador e Disco Rígido.
- 6.2.5 Compatível com o padrão UEFI, comprovado através da presença do fabricante no site <http://www.uefi.org/members>;
- 6.2.6 Possuir, no mínimo, 02 (dois) slots para memória do tipo DDR4 ou superior, que permitam expansão para, no mínimo, 32 (trinta e dois) Gigabytes.
- 6.2.7 Mínimo de 06 (seis) portas USB externas, sendo 02 (duas) versão 3.1 e 04 (quatro) versão 2.0 ou superior. Não serão aceitos HUBs, placas PCI ou adaptadores de qualquer tipo;
- 6.2.8 Uma interface de som com conectores para entrada e saída de áudio ou interface Combo, não serão aceitos o uso de adaptadores.

- 6.2.9 Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado, não sendo aceito solução via Firmware. Visando estruturar e implementar o fluxo seguro de informações com esse recurso, o fabricante do equipamento deverá ser membro do TCG Group comprovado através do link <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;

6.3 PROCESSADOR

- 6.3.1 Processador com arquitetura de 04 (quatro) núcleos ou superior, com suporte para gerenciar memória RAM DDR4 2933MHz;
- 6.3.2 Processador com litografia máxima de 14NM;
- 6.3.3 Processador com índice de desempenho de 8100 pontos ou superior, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark, conforme endereço (site): “http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php”. Deverá ser apresentado o relatório na proposta comercial para comprovação do índice solicitado;

6.4 INTERFACES DE VÍDEO

- 6.4.1 1(uma) controladora de vídeo;
- 6.4.2 Capacidade de alocar da memória principal do equipamento;
- 6.4.3 A solução de conectividade deverá possibilitar o controle simultâneo de 03 (três) monitores de vídeo de forma a estender ou clonar a área de trabalho.
- 6.4.4 Possuir 01 (uma) saída Digital, livre, com adaptador para VGA caso o equipamento não possua essa saída, do mesmo fabricante do microcomputador ou comprovadamente homologados por este fabricante.

6.5 INTERFACE DE REDE

- 6.5.1 Uma interface de rede compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full duplex e plug-and-play, configurável totalmente por software e com função wake-on-lan instalada e em funcionamento.

6.6 MEMÓRIA

- 6.6.1 Memória RAM, tipo DDR4-2666mhz ou superior, com, no mínimo, 08 (oito) gigabytes.

6.7 UNIDADE DE ARMAZENAMENTO

- 6.7.1 Controladora de discos integrada, padrão M.2 NVME.
- 6.7.2 Deverá ser fornecido 01(uma) unidade de armazenamento de 256GB SSD;

6.8 GABINETE

- 6.8.1 Fonte de alimentação compatível com o gabinete e placa-mãe cotados com potência máxima de 200W com eficiência energética mínima de 85%.
- 6.8.2 Com sistema de refrigeração adequada aos processadores e demais componentes internos ao gabinete, para garantir a baixa temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes.

- 6.8.3 Botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (poweron).

6.9 TECLADO

- 6.9.1 Padrão AT do tipo estendido de 104 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo e não se limitando a: crase, til, c-cedilha, acento agudo, etc.
- 6.9.2 Compatibilidade com o padrão ABNT2. Conexão do tipo USB ou PS/2.
- 6.9.3 Deverá possuir a mesma graduação de cor e mesma marca do equipamento ofertado.

6.10 MOUSE

- 6.10.1 Mouse óptico, com três botões (incluindo botão de rolagem), com Conexão do tipo USB ou PS/2. Deverá possuir leitor de impressão digital integrado ao mouse;
- 6.10.2 Formato ergonômico e conformação ambidestra.
- 6.10.3 Deverá possuir leitor de impressões digitais integrado, compatível com Windows Hello.
- 6.10.4 Deverá possuir a mesma graduação de cor e mesma marca do equipamento ofertado.

6.11 ALTO-FALANTE

- 6.11.1 Alto-falante interno

6.12 SISTEMA OPERACIONAL

- 6.12.1 Licença para cada equipamento, com todos os recursos, sendo eles na forma de assinatura ou subscrição, para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, para o sistema operacional Windows 10 Profissional 64 bits, ou mais atual, versão em português (Brasil); fornecer pré-instalado, licenciado por equipamento;
- 6.12.2 Os equipamentos deverão ser fornecidos com imagem padrão do fabricante;

6.13 SISTEMA DE DIAGNÓSTICO

- 6.13.1 Deve o microcomputador dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características:
- 6.13.2 A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado e com independência do estado de funcionamento ou existência da unidade de DVD/CD-ROM, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12).
- 6.13.3 O software de diagnóstico deve ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; A marca e modelo do processador; O tamanho e velocidade da memória RAM; O modelo e a capacidade do disco rígido;

- 6.13.4 O software de diagnóstico deve ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido; Placa mãe; Portas USB.

6.14 DOCUMENTAÇÃO

- 6.14.1 A documentação exigida deve ser publicada e mantida pela empresa fabricante dos equipamentos em sistema informatizado de livre acesso, ou seja, sem necessidade de credenciais, usuário, senhas ou códigos específicos para acesso, disponível em página web da mesma;
- 6.14.2 Ficha técnica: ficha com dados técnicos do equipamento;
- 6.14.3 Instruções gerais para a utilização do equipamento;
- 6.14.4 Instruções técnicas para manutenção, remoção, reposição de peças, configuração avançada, e análise técnica/resolução de problemas;
- 6.14.5 Manual de funcionalidades da ferramenta de diagnóstico;
- 6.14.6 A documentação deve estar disponível em, no mínimo, uma (1) das seguintes línguas: Português Brasileiro ou Inglês;
- 6.14.7 A documentação deve ser disponibilizada, no mínimo, em formatos PDF ou HTML;

6.15 COMPATIBILIDADE E CERTIFICAÇÕES

- 6.15.1 O microcomputador deve ser compatível com o Sistema Operacional Windows 10, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional;
- 6.15.2 O microcomputador deve ser compatível com o Sistema Operacional Linux, distribuição Ubuntu na versão 16.04 LTS ou mais recente, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional, para a possibilidade de algumas aplicações específicas em máquinas preparadas com dual Boot;
- 6.15.3 O microcomputador deve possuir certificação IEC 60950 contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, emitido por entidade competente.
- 6.15.4 O microcomputador deve possuir certificação CISPR22 referente a radiação radiada e conduzida, emitido por entidade competente.
- 6.15.5 O microcomputador deve possuir certificação CISPR24 referente a imunidade eletromagnética, emitido por entidade competente.
- 6.15.6 O microcomputador deverá possuir certificado de baixa emissão de ruídos, medido de acordo com o ISO 7779 e declarado de acordo com o ISO 9296.
- 6.15.7 Todas as certificações solicitadas devem ser apresentadas junto da proposta comercial.

6.16 GARANTIA

- 6.16.1 O fabricante dos microcomputadores deste item deverá ter política de garantia estendida para ao menos 36 (trinta e seis) meses, ter rede de assistência técnica autorizadas nas principais capitais, possuir suporte a garantia através de telefone com ligação gratuita 0800, possuir em seu site oficial suporte a downloads de drivers, softwares e correções com novas versões.
- 6.16.2 Os equipamentos (microcomputador e monitor) deverão ter garantia de 03 (três) anos nacional do tipo 9 x 5 onsite.
- 6.16.3 Para assegurar a esta instituição a garantia total solicitada, será necessário comprovar que a licitante é autorizada a revender os equipamentos ofertados através de declaração do fabricante do microcomputador endereçada ao certame, onde conste a garantia dos equipamentos (microcomputador e monitor) ofertados, podendo ser através de códigos de serviços do fabricante.

6.17 OUTROS REQUISITOS

- 6.17.1 Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem ter graduações neutras das cores preta, grafite ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor.
- 6.17.2 Apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento, da placa mãe, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, leitor ótico, mouse, teclado e monitor, que identifiquem e constatem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente.
- 6.17.3 Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos com os mesmos modelos e marca. Caso o componente não se encontre mais disponível no mercado, deve-se observar que o componente substituto deve ter, no mínimo, a mesma qualidade e especificações técnicas do componente fora de linha.
- 6.17.4 O fabricante do microcomputador deve garantir que todos os componentes do produto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que o equipamento está em linha de produção.
- 6.17.5 Os Cabos de força para o gabinete e Monitor deverão ser no padrão NBR-14136.
- 6.17.6 O equipamento deverá vir acondicionado em embalagem individual adequada, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.
- 6.17.7 A administração poderá solicitar amostra do equipamento vencedor para testes e homologação.

6.18 MONITOR

- 6.18.1 Monitor de LED de no mínimo 21,5"(vinte e um e meio), widescreen;

- 6.18.2 Brilho mínimo: 250 nits (cd/m²)
- 6.18.3 Relação de contraste real mínima de 1000:1
- 6.18.4 Tempo de Resposta máximo: 14ms
- 6.18.5 Pixel Pitch máximo: 0.27 mm.
- 6.18.6 Resolução mínima de 1920 X 1080
- 6.18.7 Conectores de Entrada: 01(um) conector de entrada digital.
- 6.18.8 Base ou suporte original do monitor com ajuste de altura, inclinação e PIVOT 90°.
- 6.18.9 Equipamento totalmente integrado tipo All in One. Como alternativa, serão aceitos equipamentos em que a integração entre o desktop e o monitor seja feita através de um encaixe/slot específico na parte traseira do monitor e que seja possível ligar o conjunto através de um único botão na parte frontal do monitor. O conjunto completo (desktop + monitor) deverá ser alimentado por uma única fonte de alimentação, previsto no projeto original do equipamento. Deverá ser possível impedir a retirada do desktop do encaixe/slot no monitor através de cabo kensington.
- 6.18.10 O monitor deve aceitar tensões de 110 e 220 Volts de forma automática.
- 6.18.11 Deverá possuir a mesma graduação de cor e mesma marca do equipamento ofertado.

7 ITEM 7 - DESKTOP TIPO MINI PC

- 7.1 Microcomputador Desktop, padrão small form fator mini, com volume máximo de 0,4 litros e peso total inferior a 250g;
- 7.2 Possuir consumo inferior a 6W;
- 7.3 Deve possuir emissão de ruído ambiente igual a zero;
- 7.4 Deverá possuir suporte VESA 75 ou 100, fixado ao chassi do equipamento ofertado;
- 7.5 Deverá possuir MTBF (Tempo médio entre falhas) de no mínimo 60.000 horas;
- 7.6 Deverá possuir trava de segurança anti-furto Kensington.

7.7 PROCESSADOR

- 7.7.1 Processador 32/64 bits com quatro núcleos ou superior, frequência de operação mínima de 1.33ghz por núcleo e largura de banda de barramento de no mínimo 10.6gb/s;
- 7.7.2 Tipo: Intel ou AMD;
- 7.7.3 Cache L2 de 2 MB;
- 7.8 Possuir suporte a instruções de virtualização;
- 7.9 Litografia máxima: 22nm;
- 7.10 Deve possuir sistema de resfriamento passivo tipo Fanless.

7.11 MEMÓRIA

- 7.11.1 Memória do tipo DDR3L com frequência de clock de no mínimo 1333 MHz;
- 7.11.2 Capacidade mínima: 2 GB;
- 7.11.3 Suportar no mínimo 4GB de memória virtual.

7.12 PLACA MÃE

- 7.12.1 Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime OEM ou personalizações;
- 7.12.2 Velocidade de barramento mínima da placa mãe de 1333 MHz;
- 7.12.3 Deve possuir função para ligar automaticamente após uma falha de energia repentina;
- 7.12.4 Possuir suporte a gerenciamento avançado de energia (ACPI 5.0);
- 7.12.5 Deverá possuir fusível regenerável de proteção.

7.13 BIOS

- 7.13.1 Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento exclusivamente para o modelo;
- 7.13.2 Deve ter suporte à língua portuguesa ou inglesa;
- 7.13.3 Deve ser compatível e programável para permitir boot a partir da USB, unidade CD/DVD externas e UEFI shell;
- 7.13.4 Possuir implementação em memória do tipo flash EPROM, atualizável por software, onde as atualizações devem estar disponíveis no site do fabricante do equipamento.

7.14 ARMAZENAMENTO

- 7.14.1 Controladora de discos integrada à placa-mãe do equipamento, com taxa mínima de transferência de 1.6 Gb/s;
- 7.14.2 Deverá ser fornecido, disco rígido do tipo SSD, de no mínimo 64GB;
- 7.14.3 Possuir suporte a disco do tipo SSD, de até 128GB;
- 7.14.4 Deve possuir tecnologia de prevenção de erro de sistema corrompido, por falha de energia repentina implementada por hardware;
- 7.14.5 Deve possuir interface integrada para leitura de cartão de memória do tipo MicroSD.

7.15 CONTROLADORA DE VÍDEO

- 7.15.1 Controladora de vídeo on-board, com suporte a aceleração 3D por hardware compatível com DirectX11, Open GL 3.0, Open CL1.1, ou superior;
- 7.15.2 No mínimo duas saídas para vídeo independentes, e compatível com o dual monitor;

- 7.15.3 Resolução mínima de 1920 x 1080p 60Hz com 32 bits (Full HD);
- 7.15.4 Deve ter no mínimo uma saída padrão VGA e outra HDMI ou Mini HDMI;
- 7.15.5 Tipo de memória: compartilhada ou dedicada.
- 7.15.6 O compartilhamento deve ser dinâmico, ou seja, o equipamento deve alocar a memória dinamicamente baseado na demanda do sistema operacional e das aplicações, podendo este variar entre 32MB a 512MB.
- 7.15.7 Quando a memória alocada não for mais necessária pela aplicação, a porção de memória alocada deve ser dinamicamente devolvida para o sistema operacional;
- 7.15.8 Com suporte decoder H.264 e MPEG2 por hardware a reprodução de vídeo Full HD em 30fps.

7.16 ÁUDIO

- 7.16.1 Controladora de áudio de 24-bits de alta-definição integrada;
- 7.16.2 Conector de áudio frontal, na cor verde padrão PC 2001;
- 7.16.3 Conector para microfone frontal, na cor rosa padrão PC 2001;
- 7.16.4 Deve possuir amplificador para fone de ouvido integrado;
- 7.16.5 Deve possuir função de redução de ruído integrada;
- 7.16.6 Deve possuir suporte a áudio via HDMI;

7.17 BARRAMENTOS E INTERFACES DE COMUNICAÇÃO.

- 7.17.1 Devem possuir no mínimo quatro (04) portas USB no total, sendo no mínimo duas na parte frontal do equipamento, e duas na parte traseira para conexão de mouse e teclado;
- 7.17.2 Não serão aceitos hubs;

7.18 CONECTIVIDADE

- 7.18.1 Deve possuir interface de rede padrão Gigabit ethernet com porta RJ-45, compatível com 10/100/1000 MB/s, Auto-Cross, Full-Duplex e Plug-and-Play;
- 7.18.2 Deverá ser compatível com o padrão IEEE 802.3;
- 7.18.3 Deve possuir interface wireless LAN padrão 802.11 b/g/n on-board;
- 7.18.4 Deve possuir conectividade Bluetooth on-board com suporte as versões v2.1+EDR/3.0/3.0+HS/4.0+LE;
- 7.18.5 Possuir suporte e compatibilidade com PoE padrão IEEE 802.3af.

7.19 FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- 7.19.1 Fonte de alimentação com chaveamento automático entre 100-240 Volts e 50/60Hz, com capacidade para suportar a máxima configuração do item ofertado.

- 7.19.2 Deverá possuir a capacidade de ligar automaticamente o equipamento sem ter que pressionar o botão de liga/desliga, quando houver desligamento pela energia elétrica.

7.20 SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARES

- 7.20.1 O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional, Microsoft Windows 10 Enterprise, pré-instalado em português do Brasil, ou versão superior e devidamente licenciada;
- 7.20.2 O sistema operacional deve vir acompanhado de licença de uso;
- 7.20.3 O sistema operacional deve vir instalado na unidade de disco rígido SSD;
- 7.20.4 Deverá ser fornecida a imagem do sistema operacional, para o recurso de restauração dos padrões de fábrica, contendo os softwares e drivers dos dispositivos;
- 7.20.5 O equipamento deverá ser totalmente compatível com o sistema operacional Linux Ubuntu 7.10 ou superior. O Fabricante deverá disponibilizar em seu respectivo web site, download gratuito do mesmo para instalação.
- 7.20.6 Possuir software com capacidade de eliminar falhas oriundas de sistema corrompido, vírus, falhas de configuração do sistema, falhas de softwares ocasionadas por mal uso por parte do usuário

7.21 CERTIFICAÇÕES E DECLARAÇÕES E DOCUMENTAÇÕES

- 7.21.1 Deverá apresentar folder ou prospecto técnico do equipamento ofertado, de forma que possibilite evidenciar com absoluta clareza o equipamento ofertado pelo licitante;
- 7.21.2 O Fabricante deverá disponibilizar em seu respectivo web site, download gratuito de drivers de dispositivos, bios e firmwares para o equipamento ofertado;
- 7.21.3 Os manuais e documentos poderão ser apresentados de forma eletrônica, não sendo aceitos fotocópias, resumos ou adaptações de qualquer natureza.
- 7.21.4 Os equipamentos deverão ter garantia de 36 (trinta e seis) meses do tipo 9 x 5 on site.

8 ITEM 8 - DESKTOP TIPO MINI PC COM MONITOR

- 8.1 Microcomputador Desktop, padrão small form fator mini, com volume máximo de 0,4 litros e peso total inferior a 250g;
- 8.2 Possuir consumo inferior a 6W;
- 8.3 Deve possuir emissão de ruído ambiente igual a zero;
- 8.4 Deverá possuir suporte VESA 75 ou 100, fixado ao chassi do equipamento ofertado;
- 8.5 Deverá possuir MTBF (Tempo médio entre falhas) de no mínimo 60.000 horas;
- 8.6 Deverá possuir trava de segurança anti-furto Kensington.

8.7 PROCESSADOR

- 8.7.1 Processador 32/64 bits com quatro núcleos ou superior, frequência de operação mínima de 1.33ghz por núcleo e largura de banda de barramento de no mínimo 10.6gb/s;
- 8.7.2 Tipo: Intel ou AMD;
- 8.7.3 Cache L2 de 2 MB;
- 8.8 Possuir suporte a instruções de virtualização;
- 8.9 Litografia máxima: 22nm;
- 8.10 Deve possuir sistema de resfriamento passivo tipo Fanless.
- 8.11 **MEMÓRIA**
 - 8.11.1 Memória do tipo DDR3L com frequência de clock de no mínimo 1333 MHz;
 - 8.11.2 Capacidade mínima: 2 GB;
 - 8.11.3 Suportar no mínimo 4GB de memória virtual.
- 8.12 **PLACA MÃE**
 - 8.12.1 Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime OEM ou personalizações;
 - 8.12.2 Velocidade de barramento mínima da placa mãe de 1333 MHz;
 - 8.12.3 Deve possuir função para ligar automaticamente após uma falha de energia repentina;
 - 8.12.4 Possuir suporte a gerenciamento avançado de energia (ACPI 5.0);
 - 8.12.5 Deverá possuir fusível regenerável de proteção.
- 8.13 **BIOS**
 - 8.13.1 Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento exclusivamente para o modelo;
 - 8.13.2 Deve ter suporte à língua portuguesa ou inglesa;
 - 8.13.3 Deve ser compatível e programável para permitir boot a partir da USB, unidade CD/DVD externas e UEFI shell;
 - 8.13.4 Possuir implementação em memória do tipo flash EPROM, atualizável por software, onde as atualizações devem estar disponíveis no site do fabricante do equipamento.
- 8.14 **ARMAZENAMENTO**
 - 8.14.1 Controladora de discos integrada à placa-mãe do equipamento, com taxa mínima de transferência de 1.6 Gb/s;
 - 8.14.2 Deverá ser fornecido, disco rígido do tipo SSD, de no mínimo 64GB;
 - 8.14.3 Possuir suporte a disco do tipo SSD, de até 128GB;

- 8.14.4 Deve possuir tecnologia de prevenção de erro de sistema corrompido, por falha de energia repentina implementada por hardware;
- 8.14.5 Deve possuir interface integrada para leitura de cartão de memória do tipo MicroSD.
- 8.14.6 Os equipamentos deverão ter garantia de 03 (três) anos do tipo 9 x 5 on site

8.15 CONTROLADORA DE VÍDEO

- 8.15.1 Controladora de vídeo on-board, com suporte a aceleração 3D por hardware compatível com DirectX11, Open GL 3.0, Open CL1.1, ou superior;
- 8.15.2 No mínimo duas saídas para vídeo independentes, e compatível com o dual monitor;
- 8.15.3 Resolução mínima de 1920 x 1080p 60Hz com 32 bits (Full HD);
- 8.15.4 Deve ter no mínimo uma saída padrão VGA e outra HDMI ou Mini HDMI;
- 8.15.5 Tipo de memória: compartilhada ou dedicada.
- 8.15.6 O compartilhamento deve ser dinâmico, ou seja, o equipamento deve alocar a memória dinamicamente baseado na demanda do sistema operacional e das aplicações, podendo este variar entre 32MB a 512MB.
- 8.15.7 Quando a memória alocada não for mais necessária pela aplicação, a porção de memória alocada deve ser dinamicamente devolvida para o sistema operacional;
- 8.15.8 Com suporte decoder H.264 e MPEG2 por hardware a reprodução de vídeo Full HD em 30fps.

8.16 ÁUDIO

- 8.16.1 Controladora de áudio de 24-bits de alta-definição integrada;
- 8.16.2 Conector de áudio frontal, na cor verde padrão PC 2001;
- 8.16.3 Conector para microfone frontal, na cor rosa padrão PC 2001;
- 8.16.4 Deve possuir amplificador para fone de ouvido integrado;
- 8.16.5 Deve possuir função de redução de ruído integrada;
- 8.16.6 Deve possuir suporte a áudio via HDMI;

8.17 BARRAMENTOS E INTERFACES DE COMUNICAÇÃO.

- 8.17.1 Devem possuir no mínimo quatro (04) portas USB no total, sendo no mínimo duas na parte frontal do equipamento, e duas na parte traseira para conexão de mouse e teclado;
- 8.17.2 Não serão aceitos hubs;

8.18 CONECTIVIDADE

- 8.18.1 Deve possuir interface de rede padrão Gigabit ethernet com porta RJ-45, compatível com 10/100/1000 MB/s, Auto-Cross, Full-Duplex e Plug-and-Play;

- 8.18.2 Deverá ser compatível com o padrão IEEE 802.3;
- 8.18.3 Deve possuir interface wireless LAN padrão 802.11 b/g/n on-board;
- 8.18.4 Deve possuir conectividade Bluetooth on-board com suporte as versões v2.1+EDR/3.0/3.0+HS/4.0+LE;
- 8.18.5 Possuir suporte e compatibilidade com PoE padrão IEEE 802.3af.

8.19 FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- 8.19.1 Fonte de alimentação com chaveamento automático entre 100-240 Volts e 50/60Hz, com capacidade para suportar a máxima configuração do item ofertado.
- 8.19.2 Deverá possuir a capacidade de ligar automaticamente o equipamento sem ter que pressionar o botão de liga/desliga, quando houver desligamento pela energia elétrica.

8.20 SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARES

- 8.20.1 O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional, Microsoft Windows 10 Enterprise, pré-instalado em português do Brasil, ou versão superior e devidamente licenciada;
- 8.20.2 O sistema operacional deve vir acompanhado de licença de uso;
- 8.20.3 O sistema operacional deve vir instalado na unidade de disco rígido SSD;
- 8.20.4 Deverá ser fornecida a imagem do sistema operacional, para o recurso de restauração dos padrões de fábrica, contendo os softwares e drivers dos dispositivos;
- 8.20.5 O equipamento deverá ser totalmente compatível com o sistema operacional Linux Ubuntu 7.10 ou superior. O Fabricante deverá disponibilizar em seu respectiva web site, download gratuito do mesmo para instalação.
- 8.20.6 Possuir software com capacidade de eliminar falhas oriundas de sistema corrompido, vírus, falhas de configuração do sistema, falhas de softwares ocasionadas por mal uso por parte do usuário

8.21 CERTIFICAÇÕES E DECLARAÇÕES E DOCUMENTAÇÕES

- 8.21.1 Deverá apresentar folder ou prospecto técnico do equipamento ofertado, de forma que possibilite evidenciar com absoluta clareza o equipamento ofertado pelo licitante;
- 8.21.2 O Fabricante deverá disponibilizar em seu respectivo web site, download gratuito de drivers de dispositivos, bios e firmwares para o equipamento ofertado;
- 8.21.3 Os manuais e documentos poderão ser apresentados de forma eletrônica, não sendo aceitos fotocópias, resumos ou adaptações de qualquer natureza.
- 8.21.4 Os equipamentos deverão ter garantia de 36 (trinta e seis) meses do tipo 9 x 5 on site.

8.22 MONITOR

- 8.22.1 Monitor de LED de no mínimo 21,5"(vinte e um e meio), widescreen;
- 8.22.2 Brilho mínimo: 250 nits (cd/m²)
- 8.22.3 Relação de contraste real mínima de 1000:1
- 8.22.4 Tempo de Resposta máximo: 14ms
- 8.22.5 Pixel Pitch máximo: 0.27 mm.
- 8.22.6 Resolução mínima de 1920 X 1080.
- 8.22.7 Conectores de Entrada: 01(um) conector de entrada digital.
- 8.22.8 Base ou suporte original do monitor com ajuste de altura, inclinação e PIVOT 90°.
- 8.22.9 O monitor deve aceitar tensões de 110 e 220 Volts de forma automática.

8.23 MOUSE E TECLADO

- 8.23.1 O Computador deverá vir acompanhado de mouse e teclado;

9 ITEM 9 – ESTABILIZADOR 1400VA

- 9.1 Deverá possuir entrada seleção automática TRUE Full Range com ampla faixa de tensão de entrada (92V a 258V);
- 9.2 Deverá possuir tensão de saída BIVOLT
- 9.3 Deverá possuir microprocessado;
- 9.4 Deverá possuir tecnologia True RMS;
- 9.5 Deverá possuir tecnologia Laser Sense: recurso ideal para impressoras laser, computadores e equipamentos de alto consumo em curtos intervalos que aumenta a vida útil dos equipamentos alimentados;
- 9.6 Deverá possuir filtro de linha incorporado;
- 9.7 Deverá possuir chave liga/desliga embutida e temporizada evitando acionamentos e desacionamentos acidentais;
- 9.8 Deverá possuir sinalização visual por led's do estado da rede elétrica e do consumo de potência instalada em VA;
- 9.9 Deverá possuir desligamento do estabilizador sem intervenção do usuário por consumo inferior a um nível mínimo pré-programado (powerlook);
- 9.10 Deverá possuir visualização da potência instalada no equipamento (power monitor);
- 9.11 Deverá possuir tempo de resposta de 1 ciclo de rede;
- 9.12 Deverá possuir 05 (cinco) tomadas de saída no novo padrão de tomadas conforme NBR14136;
- 9.13 Deverá possuir auto diagnóstico das condições de rede em sua partida;

- 9.14 Deverá possuir powercheck: analisa potência e desliga por sobrecarga, curto circuito ou sobretemperatura;
- 9.15 Deverá possuir proteção por subtensão ou sobretensão da rede elétrica com rearme automático;
- 9.16 Deverá possuir proteção contra sobrecarga e curto-circuito;
- 9.17 Deverá possuir proteção contra distúrbios na rede elétrica;
- 9.18 Deverá possuir proteção contra surtos de tensão;
- 9.19 Deverá possuir proteção contra sobretemperatura no transformador;
- 9.20 Deverá possuir auto desligamento por subtensão ou sobretensão, sobrecarga, curto-circuito e sobretemperatura;
- 9.21 Deverá possuir ampla faixa de tensão de entrada com regulação de $\pm 6\%$ na tensão de saída; gabinete anti-chamas;
- 9.22 Deverá possuir porta fusível externo;
- 9.23 Deverá possuir certificação INMETRO atendendo a norma NBR14373:2006
- 9.24 Garantia mínima de 12 (doze) meses.

10 ITEM 10 - NOBREAK TIPO I

- 10.1 Nobreak de 3.2KVA com as seguintes características:
- 10.2 Nobreak Potência de 3.200VA/2.080Watts
- 10.3 Tecnologia lineinteractive com regulação ON LINE;
- 10.4 Deverá possuir fator de potência 0,65;
- 10.5 Deverá possuir no mínimo 10 tomadas de saída (08 tomadas de 10A e 02 tomadas de 20A) no novo padrão de tomadas NBR 14136;
- 10.6 Deverá possuir acionamento do inversor na falta da rede em até 0,7 ms;
- 10.7 Deverá possuir forma de onda senoidal por aproximação;
- 10.8 Deverá possuir entrada trivolt automático (115-127/220V) operando em qualquer rede elétrica e saída 115V;
- 10.9 Deverá possuir Microcontrolador CISC/FLASH;
- 10.10 Deverá possuir estabilizador interno de oito estágios de regulação;
- 10.11 Deverá possuir filtro de linha ativo contra distúrbios da rede elétrica;
- 10.12 Deverá possuir tecnologia TRUE RMS;
- 10.13 Deverá possuir display digital inteligente com teclas para verificar todas as condições da rede e do nobreak, exibindo: Potencia de saída (%), Tensão de entrada/saída (V), Capacidade da bateria (%), corrente (A), Temperatura (°C), tensão da bateria (V);
- 10.14 Deverá possuir tecla com função mute;

- 10.15 Deverá possuir auto diagnóstico das funções do nobreak em sua partida;
- 10.16 Deverá possuir proteção contra sub e sobretensão, sobrecarga e curto-circuito e contra descarga total da bateria;
- 10.17 Deverá possuir proteção de sobreaquecimento e sobretemperatura no inversor e no transformador;
- 10.18 Deverá possuir disjuntor ou fusível rearmável contra sobrecorrente na entrada;
- 10.19 Deverá possuir powercheck: analisa a potência nas saídas e indica carga excessiva;
- 10.20 Deverá possuir regulação da tensão de saída em rede de $\pm 6\%$;
- 10.21 Deverá possuir chave liga/desliga embutida e temporizada evitando acionamentos e desacionamentos acidentais;
- 10.22 Deverá carregar a (s) bateria (s) mesmo com a chave desligada;
- 10.23 Deverá possuir alarme audiovisual intermitente no caso de queda de energia e final do tempo de autonomia;
- 10.24 Deverá possuir DC start: partida mesmo sem rede elétrica;
- 10.25 Deverá possuir porta de comunicação USB e serial RS232C;
- 10.26 Deverá possuir software de gerenciamento que monitora e registra ocorrências geradas pela rede elétrica e pelo nobreak: gráficos gerenciais e arquivos log, medidas de parâmetros elétricos em tempo real, mensagens personalizadas;
- 10.27 Deverá possuir Conector de engate rápido para bateria externa;
- 10.28 Fabricante com certificação ISO9001.
- 10.29 Garantia mínima de 12 (doze) meses on-site.

11 ITEM 11 - NOBREAK TIPO II

- 11.1 Nobreak de 5KVA com as seguintes características:
- 11.2 Características Gerais:
- 11.3 Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 85% para alimentação em modo em rede elétrica (concessionária);
- 11.4 Topologia Dupla Conversão On-line e tipo de forma de onda na saída "senoidal pura", não sendo aceitas formas de ondas modificadas.
- 11.5 Características de Entrada:
- 11.6 Tensão nominal de entrada monofásica - ligação FN (Fase-Neutro) - para as voltagens de 220/240 Volts;
- 11.7 Frequência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 5\%$;
- 11.8 Tolerância mínima para faixa de tensão de entrada entre 165 Volts ~ 275 Volts nas condições de uso de 100% da carga nominal do equipamento;

- 11.9 Fator de Potência de entrada de, no mínimo, 0,95;
- 11.10 Fator de crista de 3:1;
- 11.11 Tipo de conexão de entrada com bornes terminais para a alimentação de entrada e baterias.
- 11.12 Características de Saída:
- 11.13 Tensão nominal de saída monofásica - ligação FN (Fase-Neutro) - para a voltagem de 230 Volts;
- 11.14 Potência nominal ativa com capacidade de, no mínimo, 4.000 Watts;
- 11.15 Potência nominal aparente com capacidade de, no mínimo, 5.000 Volt-Âmpere;
- 11.16 Distorção de tensão na saída de, no máximo, 5% para 100% da carga linear e 8% para 100% da carga não-linear do equipamento;
- 11.17 Regulação de tensão estática na saída de, no máximo, $\pm 1\%$;
- 11.18 Regulação de tensão dinâmica na saída de, no máximo, $\pm 8\%$ para 100% da carga nominal do equipamento;
- 11.19 Frequência nominal de saída de 60 Hz com variação de, no máximo, ± 5 Hz;
- 11.20 Tipo de conexão de saída com bornes terminais para a alimentação de saída, e/ou mínimo de, 06 (seis) tomadas padrão IEC 320 C13;
- 11.21 Suporte à sobrecargas: Até 125% da potência nominal ativa com 60 segundos (1 min), de 126% a 150% da potência nominal ativa com 30 segundos, e acima de 151% o sistema de bypass deverá ser acionado automaticamente mantendo isolação galvânica.
- 11.22 Características de Baterias e Tempo de Operação:
- 11.23 Tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar;
- 11.24 Bateria VRLA com características modulares do tipo Hot-swappable (troca a quente), sem o desligamento do equipamento;
- 11.25 Autonomia de, no mínimo, 15 minutos para carga sugerida de 2.000 W, considerando as condições de temperatura 25°C, tensão mínima de descarga por elemento em 1,65 Volts e recarga máxima de 12 horas (C12);
- 11.26 Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias.
- 11.27 Características de Proteção de Elétricas:
- 11.28 Auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da (s) bateria (s) dos equipamentos;
- 11.29 Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (disjuntor);
- 11.30 Proteção contra sobretensão da bateria;
- 11.31 Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito;

- 11.32 Proteção contra subtensão e sobretensão;
- 11.33 Proteção contra subfrequência e sobrefrequência;
- 11.34 Proteção contra descarga total da bateria.
- 11.35 Aspectos Construtivos:
- 11.36 Gabinete com capacidade de ser instalado em torre com seus respectivos pés/bases de apoio e em rack do padrão 19" com ocupação de, no máximo, 3U, com todos os acessórios de instalação (cabos, trilhos, parafusos e porcas);
- 11.37 Unidade de Controle - Display Lógico localizado na frente do equipamento com independência de leitura no sentido vertical para as posições físicas tipo torre ou rack;
- 11.38 Painel de controle com display de LED, com interação através de teclado no painel, para exibição de informações para monitoramento e controle total do UPS;
- 11.39 Seccionadoras para manobras internas, referentes à entrada do retificador, banco de baterias, à entrada da alimentação reserva (by-pass), ao by-pass mecânico de manutenção e saída para carga;
- 11.40 Botão de Desligamento de Emergência (EPO).
- 11.41 Características de Comunicação e Gerenciamento:
- 11.42 Comunicação através de porta RS-232 e RJ-45 10/100Base-T;
- 11.43 Software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux;
- 11.44 Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede;
- 11.45 Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro.
- 11.46 Características Ambiental:
- 11.47 Temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C;
- 11.48 Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- 11.49 Conformidade e Documentação técnica:
- 11.50 Fornecimento de toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos;
- 11.51 Todas as exigências técnicas deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link;
- 11.52 Fornecimento do memorial de cálculo de baterias, conforme autonomia e potência sugerida, validado pelo fabricante do UPS, por meio de catálogos, datasheet das curvas e tabelas das baterias com referências de consumo em watts/minutos (w/min) ou corrente/minutos (In/min). Esta comprovação se faz devido as diferenças de corrente "DC" de barramento pela quantidade

de baterias utilizadas por cada fabricante. Para efeitos de cálculo deverá ser considerado a potência sugerida, o rendimento e o número dos elementos da somatória de baterias;

11.53 Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.

11.54 Condições de Garantia:

11.54.1 Garantia do fabricante contra defeitos por período não inferior a 12 (doze) meses para o UPS e 12 (doze) meses para as baterias. Durante este período qualquer falha deverá ser reparada em, no máximo, 10 (dez) dias úteis, por meio de reposição de peças, mão de obra e atendimento no local (on-site) para toda a Unidade Federativa do órgão contratante;

11.54.2 Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;

11.54.3 As exigências de garantia deverão ser comprovadas através de folder ou catálogo da rede credenciada ou na ausência destes por meio de documento oficial do fabricante direcionado a contratante para o referido processo.

12 ITEM 12 – NOTEBOOK

12.1 Notebook avançado com as seguintes características:

12.2 DESEMPENHO E PROCESSADOR

- 12.2.1 Processador com índice de desempenho de 8.300 pontos ou superior, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark, conforme endereço (site): “http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php”. Deverá ser apresentado o relatório do site para comprovação do índice solicitado;
- 12.2.2 O processador deverá possuir no mínimo 4 núcleos;
- 12.2.3 O processador deverá possuir suporte a 2 threads por núcleo;
- 12.2.4 O processador deverá possuir litografia máxima de 14nm;
- 12.2.5 O processador deverá possuir controladores de memória e gráficos integrado;
- 12.2.6 O processador deverá suportar Virtualização de I/O;
- 12.2.7 O processador deverá possuir suporte a Criptografia AES New Instructions;

12.3 PLACA MÃE

- 12.3.1 Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime OEM ou personalizações;
- 12.3.2 Deve possuir no mínimo 02 (duas) portas USB 3.1 e 01 (uma) porta USB 2.0. Não serão aceitos hubs, placas ou adaptadores;
- 12.3.3 Leitor de cartões tipo SD integrado;
- 12.3.4 Deve possuir 01 (um) fingerprint (leitor biométrico) integrado ao equipamento, não sendo aceita solução externa, acompanhado de Software para sua implementação e gerenciamento;
- 12.3.5 Deve possuir porta dedicada para DockStation ou uma porta USB Tipo C adicional;
- 12.3.6 Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia, não sendo aceito através de Firmware. Visando estruturar e implementar o fluxo seguro de informações com esse recurso, o fabricante do equipamento deverá mostrar ser membro do TCG Group comprovado através do link <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>

12.4 BIOS

- 12.4.1 Compatível com o padrão UEFI, comprovado através da presença do fabricante no site <http://www.uefi.org/members>;
- 12.4.2 Deve ter suporte a Português ou Inglês;
- 12.4.3 Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido;
- 12.4.4 Deverá possuir campo com número de série do equipamento;

- 12.4.5 Deverá possuir campo editável, com recurso para registro do número do patrimônio do equipamento;

12.5 MEMÓRIA

- 12.5.1 Padrão DDR4 2400 MHz;
- 12.5.2 Permitir expansão para até 32GB;
- 12.5.3 16GB de memória RAM instalada;

12.6 ARMAZENAMENTO

- 12.6.1 Controladora de discos integrada à placa-mãe do equipamento, padrão SATA-3 com taxa mínima de transferência de 6.0-GB/s e com capacidade para suportar discos de estado sólido (SSD);
- 12.6.2 Uma unidade de armazenamento instalada, interna, de no mínimo 256GB SSD;
- 12.6.3 Uma unidade de armazenamento secundária instalada, interna, de no mínimo 1TB 5400RPM

12.7 GRÁFICOS

- 12.7.1 Controladora de vídeo dedicada com capacidade de 2GB de memória;
- 12.7.2 No mínimo uma saída HDMI 1.4 integrada à placa mãe, não sendo aceito o uso de adaptadores.

12.8 COMUNICAÇÃO

- 12.8.1 Interface de rede Gigabit Ethernet com conector RJ-45, taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbits;
- 12.8.2 Interface Wireless com padrão AC;
- 12.8.3 Interface Bluetooth padrão 4.1;
- 12.8.4 Todas as interfaces internas, não sendo aceito o uso de adaptadores externos;

12.9 ÁUDIO

- 12.9.1 Controladora de áudio de alta-definição integrada;
- 12.9.2 Possuir 02 (dois) Alto-falantes estéreos integrados ao gabinete com potência mínima de 1W cada;

12.10 MICROFONE INTEGRADO;

- 12.10.1 Deve possuir entrada para microfone e saída para fones de ouvido, sendo aceito interface combo;
- 12.10.2 Botões para aumentar e diminuir o volume, desativar as caixas de som e o microfone;

12.11 BATERIA E FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- 12.11.1 Fonte de alimentação com chaveamento automático de 110/220 com potência máxima de 65W;

12.11.2 Bateria de no mínimo 45Wh. A garantia da bateria deverá ser de 1 ano on-site;

12.11.3 Dispositivo Apontador

12.11.4 Dispositivo apontador do tipo Touchpad, com tecnologia multitouch;

12.11.5 Dispositivo apontador secundário do tipo TrackPoint ou similar;

12.12 TECLADO

12.12.1 Teclado com 95% de correspondência com o padrão ABNT-2. O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional estiver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT-2;

12.12.2 A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;

12.12.3 Possuir sistema de proteção contra o derramamento de líquidos;

12.13 GABINETE

12.13.1 Entrada, integrada no Chassi, para cabo de segurança;

12.13.2 Peso máximo de 1,8kg;

12.13.3 Altura máxima de 22mm quando estiver fechado;

12.14 TELA E WEBCAM

12.14.1 Tela retro iluminada por LED de 14", anti-reflexo;

12.14.2 Resolução de, no mínimo, 1366 x 768;

12.14.3 Webcam HD 720P;

12.15 SISTEMA OPERACIONAL

12.15.1 O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional, Microsoft Windows 10 Enterprise, pré-instalado em português do Brasil, ou versão superior e devidamente licenciada;

12.15.2 O sistema operacional deve vir acompanhado de licença de uso;

12.15.3 Deverá ser fornecida a imagem do sistema operacional, para o recurso de restauração dos padrões de fábrica, contendo os softwares e drivers dos dispositivos;

12.16 SISTEMA DE DIAGNÓSTICO

12.16.1 Deve o microcomputador dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características:

12.16.2 A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado e com independência do estado de funcionamento ou existência da unidade de DVD/CD-ROM, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12).

- 12.16.3 O software de diagnóstico deve ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; A marca e modelo do processador; O tamanho e velocidade da memória RAM; Data e versão de firmware do equipamento; O modelo e a capacidade do disco rígido;
- 12.16.4 O software de diagnóstico deve ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido; Placa mãe; Portas USB.

12.17 CERTIFICAÇÕES E RELATÓRIOS

- 12.17.1 O fabricante do notebook deve possuir Certificado ISO 9001 de qualidade.
- 12.17.2 O fabricante do notebook deve ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente.
- 12.17.3 O fabricante do notebook deve possuir Certificado OHSAS 18001, para garantia de conformidade com o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (SGSSO) que visa proteger e assegurar que os colaboradores de uma organização tenham um ambiente de trabalho saudável e seguro.
- 12.17.4 O fabricante do notebook deve fazer parte do consórcio DMTF.
- 12.17.5 O fabricante do desktop deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee.
- 12.17.6 O fabricante do desktop deverá ser CSR Gold na ecoVadis (plataforma de classificação de sustentabilidade para cadeias de suprimentos).
- 12.17.7 O notebook deve possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC60950/EN60950) comprovado através de certificado emitido por entidade competente.
- 12.17.8 O notebook deve possuir certificado quanto à imunidade eletromagnética (norma CISPR24 / EN55024) comprovado através de certificado emitido por entidade competente.
- 12.17.9 O notebook deve possuir certificado quanto à emissão de radiação radiada e conduzida (norma CISPR22 / EN55022) comprovado através de certificado emitido por entidade competente.
- 12.17.10 O notebook deve possuir certificação EPEAT na categoria Gold.
- 12.17.11 O notebook deve possuir certificação Energy Star, sendo apresentada a certificação retirada do site www.energystar.gov.
- 12.17.12 O notebook deve ser compatível com o Sistema Operacional Windows 10, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional;

- 12.17.13 O notebook deve possuir certificação TCO, assegurando que o mesmo atenda a critérios rigorosos em todas as fases do ciclo de vida do dispositivo, desde sua fabricação até o descarte, incluindo fabricação socialmente responsável, responsabilidade ambiental, design ergonômico e usabilidade.
- 12.17.14 O notebook deve possuir certificação militar MIL-STD-810G, para garantir a qualidade e a continuidade de funcionamento em ambientes extremos;
- 12.17.15 Os certificados acima deverão ser entregues na proposta comercial;
- 12.17.16 Garantia e Suporte Técnico
- 12.17.17 O notebook proposto deve possuir garantia de 36 (trinta e seis) meses de fábrica para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local;
- 12.17.18 A empresa fabricante do notebook deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro.
- 12.17.19 A empresa fabricante do notebook deverá comprovadamente dispor de um número telefônico e de serviço de chat em seu site para suporte técnico e abertura de chamados técnico;
- 12.17.20 Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download na web-site do fabricante do equipamento;

12.18 DOCUMENTAÇÃO

- 12.18.1 A documentação exigida deve ser publicada e mantida pela empresa fabricante dos equipamentos em sistema informatizado de livre acesso, ou seja, sem necessidade de credenciais, usuário, senhas ou códigos específicos para acesso, disponível em página web da mesma;
- 12.18.2 Ficha técnica: ficha com dados técnicos do equipamento;
- 12.18.3 Manual de uso: instruções gerais para a utilização do equipamento;
- 12.18.4 Manual de serviço: instruções técnicas para manutenção, remoção, reposição de peças, configuração avançada, e análise técnica/resolução de problemas;
- 12.18.5 Manual de funcionalidades da ferramenta de diagnóstico;
- 12.18.6 A documentação deve estar disponível em, no mínimo, uma (1) das seguintes línguas: Português Brasileiro ou Inglês;
- 12.18.7 A documentação deve ser disponibilizada, no mínimo, em formatos PDF ou HTML;

12.19 OUTROS ITENS

- 12.19.1 Deverão ser fornecidos todos os drivers dos componentes necessários para a instalação e configuração do (s) equipamento (s) cotado (s).
- 12.19.2 Deverão ser fornecidos junto com o notebook os seguintes opcionais: mochila, do mesmo fabricante do equipamento, com tamanho suficiente para transportar o equipamento e seus acessórios e mouse, do mesmo fabricante do equipamento com conexão USB e leitor de impressões digitais integrado;

12.19.3 O notebook deve atender rigorosamente a todas as especificações técnicas obrigatórias exigidas.

12.19.4 A administração poderá solicitar amostra do equipamento vencedor para testes e homologação.

13 ITEM 13 - SERVIDOR DE PROCESSAMENTO E ARMAZENAMENTO DE DADOS DEFINIDO POR SOFTWARE

13.1 A solução deverá possuir os seguintes requisitos mínimos:

13.2 Os nós com diferentes configurações de hardware (CPU, RAM e / ou capacidade do disco) devem poder coexistir no mesmo cluster ou grupo de proteção.

13.3 Todas as tecnologias de alta disponibilidade (HA) devem funcionar como projetadas, mesmo com clusters heterogêneos.

13.4 O fabricante deve oferecer nós densos no armazenamento (mínimo de 4 compartimentos de disco) que podem ser conectados ao mesmo cluster com nós de hiperconvergência regulares de 2 compartimentos de disco ou superior

13.5 A solução deve oferecer uma maneira de adicionar apenas capacidade de armazenamento sem adicionar simultaneamente capacidade de computação ao cluster 4.

13.6 Todos os nós no sistema devem participar das tarefas de processamento e administração.

13.7 Não deve haver pontos únicos de falha na camada de gerenciamento da solução.

13.8 Essa funcionalidade não deve envolver configurações diferentes da instalação básica de fábrica.

13.9 A solução de hiperconvergência deve ter um plug-in validado para fornecer armazenamento nativo persistente para o Docker, listado como Docker Volume Plugin no Docker Hub;

13.10 A solução deve fornecer um driver compatível com o CSI (Container Storage Interface) padrão suportado pelo Kubernetes 1.9 ou superior.

13.11 A solução de hiperconvergência deve, de forma nativa e sem a aquisição de software ou produtos adicionais do fabricante ou de terceiros, ter uma funcionalidade para automatizar o gerenciamento do ciclo de vida de clusters Kubernetes nativos e com total compatibilidade com upstream.

13.12 O sistema deve incorporar uma tecnologia padrão do setor para executar verificações de integridade de dados e não deve fornecer nenhuma opção para um usuário ou administrador para desativar essa funcionalidade.

13.13 O sistema deve fornecer nativamente a funcionalidade de replicar dados para outros dispositivos de hiperconvergência em sites remotos com um RPO (Recovery Point Objective) de até 1 minuto, sem exigir a aquisição e / ou instalação de produtos de software adicionais.

13.14 O sistema hiperconvergente deve fornecer um mecanismo de captura instantânea que (1) faça uso da técnica Redirecionar na gravação para economizar espaço e (2) seja independente de qualquer recurso de captura instantânea herdado do hypervisor.

13.15 O sistema hiperconvergente não deve exigir nenhuma parte do espaço de armazenamento reservado para reconstruções, rebalanceamentos, alterações de políticas ou evacuação de dados.

- 13.16 O sistema deve usar alguma forma de ErasureCoding para um subconjunto dos dados armazenados, independentemente de se tratar de um cluster totalmente flash ou de discos rotacionais.
- 13.17 A solução deve fornecer ao administrador a opção de configurar um fator de replicação no nível do contêiner de armazenamento, permitindo que diferentes fatores de replicação permaneçam no mesmo cluster.
- 13.18 O sistema deve oferecer a capacidade de manter a replicação consistente de um grupo de volumes e / ou máquinas virtuais de forma que o instantâneo seja obtido no mesmo momento.
- 13.19 Parar a replicação de um dos volumes ou VMs no grupo de consistências deve parar a replicação de todo o grupo.
- 13.20 O sistema deve fornecer a capacidade de agendar capturas instantâneas periódicas para máquinas virtuais, sem depender dos recursos herdados do hypervisor.
- 13.21 O sistema deve suportar a criação de um disco virtual cuja capacidade é maior que a capacidade disponível no nó em que reside.
- 13.22 Todas as tecnologias de alta disponibilidade e proteção de dados disponíveis para a solução devem estar disponíveis para um disco virtual com esse recurso.
- 13.23 O sistema deve fornecer recuperação granular de arquivos protegidos por snapshots, e essa funcionalidade deve poder ser entregue como autoatendimento aos usuários das VMs sem exigir a aquisição de produtos adicionais do fabricante ou de terceiros
- 13.24 O sistema deve fazer uso de uma parte da RAM alocada como um cache de leitura;
- 13.25 O sistema deve disponibilizar todos os SSDs instalados como mídia de armazenamento principal e não apenas armazenar metadados ou cache.
- 13.26 O sistema deve ter uma integração nativa com um produto SDN (Software Defined Networks) que implemente a funcionalidade de microssegmentação, gerenciada no mesmo console da solução hiperconvergente sem exigir a aquisição de qualquer produto adicional do fabricante ou de terceiros.
- 13.27 A interface gráfica de administração de sistema hiperconvergente deve fornecer recomendações que orientam o administrador a configurar máquinas virtuais, discos virtuais e hosts para obter uma utilização otimizada da capacidade, sem exigir a aquisição de produtos adicionais do fabricante ou de terceiros;
- 13.28 A solução de hiperconvergência deve ter a capacidade de monitorar a capacidade do sistema ao longo do tempo e, em seguida, fornecer projeções detalhadas sobre o uso futuro do sistema, bem como o tempo para esgotar a capacidade atual.
- 13.29 Esta informação deve ser apresentada na mesma interface gráfica de administração;
- 13.30 A solução de hiperconvergência deve ter compatibilidade com uma ou mais ferramentas de gerenciamento de configuração por meio de um plug-in ou conector oficialmente suportado, seja para Chef ou Puppet.

- 13.31 O sistema deve incluir funcionalidade que revise automática e periodicamente o status de integridade de todos os componentes de hardware e software do cluster e envie um relatório detalhado para solução de problemas.
- 13.32 O sistema deve suportar unidades de autocriptografia (SEDs);
- 13.33 O sistema deve ter um nível de garantia (proteção) aplicado na fábrica e também possuir um mecanismo nativo para automatizar a correção dos desvios da proteção que podem ocorrer durante todo o ciclo de vida da solução, sem a execução de tarefas manuais de um administrador.
- 13.34 A solução hiperconvergente deve oferecer suporte à autenticação de dois fatores para o console de gerenciamento gráfico por meio do método Common Access Card (CAC) nativamente;
- 13.35 A solução de hiperconvergência deve fornecer criptografia de dados em repouso, sem a necessidade de um servidor de gerenciamento de chaves externo, mas, em vez disso, oferecer o manuseio das chaves de criptografia de forma nativa, sem a instalação de produtos de terceiros adicionais;
- 13.36 O software de hiperconvergência deve ter pelo menos as seguintes certificações de segurança: Critérios comuns do EAL2, FIPS 140-2, NIST-SP800-131A, NSA Suite B, Seção 508 VPAT e Trade Agreements Act (TAA).
- 13.37 O sistema deve incluir funcionalidade que notifique automaticamente o fabricante sobre condições de erro de forma proativa;
- 13.38 Fornecer uma solução do tipo hiperconvergente, consistindo em recursos integrados de computação, armazenamento e gerenciamento em um tipo de dispositivo integrado ou uma configuração de hardware validada para software de hiperconvergência, que é homologada e pré-instalada de fábrica com a arquitetura Intel x86 que aproveita os componentes locais de cada unidade e cria uma plataforma distribuída com capacidade de crescimento ilimitada e modular, onde todas as funcionalidades são baseadas no software e não dependem de um componente de hardware específico para sua operação;
- 13.39 Fornecer uma solução hiperconvergente que possa ser implementada em vários fabricantes de hardware.
- 13.40 O proponente deve fornecer a infraestrutura mínima para a operação correta da solução oferecida.
- 13.41 Tudo deve ser instalado e configurado corretamente pelo proponente.
- 13.42 A solução deve incluir nativamente uma arquitetura que forneça um esquema de alta disponibilidade no nível de hardware e software, para que, no caso de uma falha do nó, o cluster permaneça operacional sem afetar o desempenho dos aplicativos, esse esquema não deve incorporar elementos externos que atuem como witness (testemunha, quorum ou similar).
- 13.43 A solução deve oferecer suporte a pelo menos três tipos diferentes de hipervisores, como VMware ESXi (6.0, 6.5, 6.7), Microsoft Hyper-V Server (2012 R2, 2016) e uma distribuição baseada em KVM. Isso será necessário para garantir que a entidade possa alterar o hipervisor no momento em que é necessário e a solução de hiperconvergência adquirida permita fazer e não deverá ser restritiva, garantindo sua compatibilidade com os hipervisores.

- 13.44 O sistema hiperconvergente deve executar tarefas de compactação e deduplicação completamente em software sem exigir o uso de qualquer placa PCI ou dispositivo de hardware especializado para este trabalho;
- 13.45 A solução de hiperconvergência deve poder apresentar seu armazenamento a servidores externos por meio do iSCSI.
- 13.46 A solução deve oferecer suporte ao Cluster de Failover de Convidado do Windows, funcionalidade que permite alta disponibilidade para aplicativos configurados em um cluster em uma VM (com o sistema operacional Windows Server 2008, Windows Server 2012 R2 ou Windows Server 2016) para executar o failover de forma transparente em outra VM localizada no mesmo host ou em outro host.
- 13.47 A solução deve incluir a funcionalidade de replicação de dados nativa assíncrona que atende aos seguintes requisitos básicos:
- 13.48 Réplica no nível da máquina virtual granularmente;
- 13.49 RPO mínimo de 1 minuto
- 13.50 Mecanismos de compactação e deduplicação dos dados a serem replicados.
- 13.51 Replicação bidirecional entre dois data centers.
- 13.52 Possibilidade de limitar a largura de banda usada pela replicação a partir da interface de administração da solução hiperconvergente.
- 13.53 Suporte para integrar a solução ao VSS da Microsoft (Volume Shadow Copy Service);
- 13.54 Replicar máquinas virtuais entre dois hipervisores diferentes convertendo a máquina virtual de um hipervisor para outro automaticamente;
- 13.55 A solução hiperconvergente com seu hipervisor nativo deve ter os drivers incluídos para integração com o OpenStack para serviços mínimos de nova (computação), olhar (imagens), cinzas (volumes) e nêutrons (rede);
- 13.56 A solução de hiperconvergência deve incluir com seu hipervisor nativo a funcionalidade de orquestração e o gerenciamento do ciclo de vida do aplicativo, que inclui 25 VMs;
- 13.57 Criação de um mercado para modelos de aplicativos de usuários.
- 13.58 Criação de modelos que incluem todos os elementos de cada aplicativo, incluindo VMs, configurações e binários (instaladores).
- 13.59 Defina políticas de ciclo de vida que automatizam a configuração de vários aplicativos em uma única operação.
- 13.60 Auto-provisionamento e governança de aplicativos baseada em funções;
- 13.61 Automatize o provisionamento de aplicativos na nuvem privada ou nuvens públicas, como AWS, Azure e GCP;

- 13.62 A solução deve fornecer os detalhes no nível do disco virtual de pelo menos as seguintes estatísticas: latências de gravação e leitura, IOPS de gravação e leitura, quantidade de dados lidos do cache, quantidade de dados lidos do SSD, quantidade de dados lidos do HDD, quantidade de dados ativos (conjunto de trabalho) e a porcentagem de E / S aleatória (não sequencial).
- 13.63 Essas informações devem estar disponíveis sem a necessidade de instalação de componentes adicionais do mesmo fabricante ou de terceiros;
- 13.64 A solução deve fornecer um mecanismo para atualizar o software da infraestrutura completa do cluster (serviços de armazenamento, firmware dos nós, versão do BIOS e hipervisor) diretamente do console da web e de maneira não disruptiva, ou seja, sem a necessidade de reinicialização de máquinas virtuais ou indisponibilidade do serviço.
- 13.65 A solução também deve suportar a integração por meio do uso da API REST a outras soluções de gerenciamento para facilitar a integração com os ambientes de monitoramento atuais.
- 13.66 A solução deve ser capaz de executar tarefas de redução de redundância e compactação em todo o cluster e não se limitar ao conteúdo do disco de cada nó.
- 13.67 O sistema de hiperconvergência deve ter mecanismos de eficiência de espaço, como codificação de apagamento, compactação e deduplicação, executados em software para os clusters híbridos (SSD e HDD) e para todo o flash de forma intercambiável.
- 13.68 Descrição do requisito de Hardware
- 13.68.1 O hardware a ser ofertado deve possuir no mínimo as características físicas abaixo:
- 13.68.2 03 (três) nós de processamento, no mínimo;
- 13.68.3 Os 03 (três) nós de processamento devem ser fornecidos com trilhos para instalação em rack, padrão 19”.
- 13.68.4 Cada nó deve ter, no máximo, 2U (dois rack units) de altura;
- 13.68.5 Cada nó deve vir instalado com 02 (dois) processadores próprios para servidores;
- 13.68.6 Cada processador deve possuir, no mínimo: 12 cores de no mínimo 2,20 GHz de clock e 16,5MB de cache;
- 13.68.7 Os processadores ofertados devem pertencer a última geração de processadores do fabricante;
- 13.68.8 Cada nó deve vir instalado com 256GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes) de memória RAM no padrão DDR4 e com ECC;
- 13.68.9 Para a área de cache devem ser ofertados, no mínimo, 02 (dois) discos SSD de capacidade de 1920GB (mil novecentos e vinte gigabytes) para cada nó de processamento, totalizando 3840GB (três mil oitocentos e quarenta gigabytes);
- 13.68.10 Para a área de dados devem ser ofertados, no mínimo 04 (quatro) discos HDD, de capacidade de 8TB (oito Terabytes. Totalizando 32TB (trinta e dois terabytes);
- 13.68.11 Cada nó de processamento deve possuir 02 (duas) interfaces de rede 10Gbit Ethernet, no padrão de conectividade BaseT para cabos RJ45 de categorias 5e ou 6.

13.68.12 Cada nó deve vir instalado com no mínimo 02 (duas) fontes de energia, redundantes e suficientes individualmente, para manter o funcionamento do nó, em caso de falha de uma delas.

13.68.13 Garantia de 36 (trinta e seis) meses on-site

13.68.13.1 O tempo de reparo de hardware deve ser de no máximo 02 (duas) horas.

13.68.13.2 Para diminuir o tempo de solução do problema de hardware o licitante deve fornecer um conjunto de hardware idêntico aos ofertados, este conjunto deve ser composto de, no mínimo: 01x Disco HDD para área de dados com a mesma capacidade lógica ofertada na solução; 01x Disco SSD para cache com a mesma capacidade lógica ofertada na solução; 01x Placa de memória RAM de mesmo tamanho ofertado; 01x Fonte de energia igual a ofertada na solução; 01x Placa mãe idêntica a ofertada na solução;

14 ITEM 14 - MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA DE PEQUENO PORTE

14.1 Especificações:

14.1.1 Tecnologia de Impressão à Laser

14.1.2 Velocidade de Impressão: Até 31 cartas ppm em P&B / 30 papéis A4 ppm em P&B.

14.1.3 Resolução de Impressão: Até 1200 dpi (aprimorado)

14.1.4 Capacidade ADF 35 páginas no alimentador automático de documento

14.1.5 Velocidade da Cópia 30 cópias por minuto

14.1.6 Redução/Ampliação 25-400%

14.1.7 Tamanho do Vidro de Exposição Carta e A4

14.1.8 Digitalização Monocromático e Colorido

14.1.9 Resolução de Digitalização Interpolada: 1200 x 1200, 4800 x 4800 aprimorada.

14.1.10 Digitalizar para E-mail, Imagem, OCR, Arquivo e SharePoint

14.1.11 Formato de Arquivo de Digitalização TIFF, BMP, MAX, JPG, PDF, PDF Seguro, PNG e XPS

14.1.12 Compatibilidade com Scanner Windows e Mac OS

14.1.13 Capacidade do Papel Entrada: 250 folhas na bandeja Saída: 100 folhas

14.1.14 Capacidade de Impressão Duplex;

14.1.15 Capacidade do Papel no ADF Carta, Ofício, Executivo, A4, A5, A6, B5, B6, Envelopes

14.1.16 Conexão USB 2.0 de alta velocidade, Ethernet Base TX 10/100 (Tipo integrado) sem fio 802.11.b/g/n

14.1.17 Memória Padrão 256MB

14.1.18 Ciclo Mensal 30.000 páginas

14.2 Deverá vir acompanhado da impressora

- 14.2.1 Cartucho com alto rendimento (aprox. 3.000 páginas)
- 14.2.2 Cartucho de Cilindro com rendimento de 10.000 páginas
- 14.2.3 Toner Inicial para 3.000 páginas aprox.
- 14.2.4 Unidade de Imagem para 10.000 páginas
- 14.2.5 Guia de Instalação Manual do Usuário
- 14.2.6 Cabo de Alimentação CA CD de Instalação
- 14.2.7 Voltagem 120 ou 220V

14.3 Garantia 12 meses de garantia.

15 ITEM 15 - MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA DE GRANDE PORTE

15.1 Especificações:

- 15.1.1 Impressão rápida 47/47ppm (carta/A4) para altos volumes de impressão
- 15.1.2 Baixo custo total de propriedade
- 15.1.3 Manuseio de papel expansível
- 15.1.4 Digitalização em duplex (frente e verso)
- 15.1.5 Funções avançadas de segurança
- 15.1.6 Tela por toque em cores de 5 polegadas
- 15.1.7 Rede Wireless integrada
- 15.1.8 Vidro de documentos tamanho ofício
- 15.1.9 Impressão/digitalização com seu dispositivo móvel
- 15.1.10 Leitor de cartão NFC Tap-to-Pair
- 15.1.11 Resolução da Cópia (máxima em dpi): Até 1200 x 1200 dpi
- 15.1.12 Cópias Múltiplas;
- 15.1.13 Acesso Remoto;
- 15.1.14 Relatório de Atividades/Relatórios Periódicos
- 15.1.15 Funções Principais: Impressão, digitalização, fax e cópia
- 15.1.16 Cópia Duplex
- 15.1.17 Tempo de Impressão da Primeira Página: 8 segundos
- 15.1.18 Tecnologia de Impressão: Laser
- 15.1.19 Memória Padrão: 2 GB

- 15.1.20 Velocidade Máx.de Impressão em Preto (ppm): 47/47ppm (carta/A4)
- 15.1.21 Resolução da Impressão (máxima em dpi): Até 1200 x 1200 dpi
- 15.1.22 Capacidade da Bandeja de Papel: 550 folhas
- 15.1.23 Capacidade de Papel na Bandeja Opcional (folhas): 3 x 550 folhas
- 15.1.24 Bandeja Multiuso: 150 folhas
- 15.1.25 Capacidade de Impressão Duplex incluso
- 15.1.26 Conectividade: Ethernet 10/100/1000 Base-T, Wi-Fi 802.11n;
- 15.1.27 Volume Máximo de Ciclo Mensal: 150.000 páginas
- 15.1.28 Tamanho Máx. de Impressão: 216 x 356 mm (ofício)
- 15.1.29 Aplicativo de Impressão para Dispositivos Móveis;
- 15.1.30 Velocidade do Fax Modem: 33,6 Kbps
- 15.1.31 Digitalização Rápida (Transmissão da Memória): Aproximadamente 2,5 segundos
- 15.1.32 Método de Codificação do Fax: MH / MR / MMR / JBIG / JPEG
- 15.1.33 Capacidade de PC-Fax (envio/recepção);
- 15.1.34 Memória do Fax: 4mb
- 15.1.35 Duplex Automático para Fax;
- 15.1.36 Resolução de Cópia (máxima): Até 600 x 600 dpi
- 15.1.37 Capacidade Máx. do Alimentador Automático de Documentos (ADF): 80 folhas
- 15.1.38 Velocidade da Cópia em Preto: 47/47ppm (carta/A4)
- 15.1.39 Redução/Ampliação: 25% - 400%
- 15.1.40 Função de Cópias Ordenadas;
- 15.1.41 Tamanho do Vidro de Documentos: Ofício;
- 15.1.42 Cópia Duplex (Frente e Verso);
- 15.1.43 Cópias de ID (Documentos de Identidade);
- 15.1.44 ADF;
- 15.1.45 Scan Drivers Included: TWAIN, WIA;;
- 15.1.46 Resolução de Digitalização Óptica (dpi): 600 x 600 dpi

- 15.1.47 Formatos (Exportação): JPG, PDF Single-page/Multi-page (PDF seguro, PDF pesquisável, PDF/A), TIFF Single-page/Multi-page, XPS;
- 15.1.48 Digitaliza para E-mail, Imagem, SMTP, SMB, SFTP, File, FTP, USB;
- 15.1.49 Digitalização Duplex;
- 15.1.50 Web Connect: GOOGLE DRIVE™/GOOGLE DRIVE for Business, EVERNOTE®/EVERNOTE Business, ONEDRIVE®/ONEDRIVE for Business, ONENOTE®, DROPBOX/DROPBOX for Business, Google Apps for Business™, BOX/BOX for Business, FACEBOOK™, FLICKR®, and PICASA Web Albums™
- 15.1.51 Velocidade da CPU (Processador): 800 MHz
- 15.1.52 Modo de Economia de Toner;
- 15.1.53 Capacidade de Saída do Papel: 250 folhas
- 15.1.54 Fonte de Alimentação: 110-127 ou 220V VAC, 50/60 Hz;
- 15.1.55 Deverá vir acompanhado da impressora
 - 15.1.55.1 Cartucho com alto rendimento
 - 15.1.55.2 Cartucho de Cilindro
 - 15.1.55.3 Toner.
 - 15.1.55.4 Unidade de Imagem
 - 15.1.55.5 Guia de Instalação Manual do Usuário
- 15.1.56 Garantia: 12 (doze) meses.

16 ITEM 16 - MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA DE GRANDE PORTE

- 16.1.1 Principais Características
- 16.1.2 Impressão rápida 43/43ppm (carta/A4) para altos volumes de impressão
- 16.1.3 Baixo custo total de propriedade
- 16.1.4 Manuseio de papel expansível
- 16.1.5 Funções avançadas de segurança
- 16.1.6 Display touchscreen colorido de 5 polegadas
- 16.1.7 Impressão

- 16.1.8 Resolução da Cópia (máxima em dpi): Até 1200 x 2400 dpi
- 16.1.9 Cópias Múltiplas;
- 16.1.10 Acesso Remoto;
- 16.1.11 Relatório de Atividades/Relatórios Periódicos;
- 16.1.12 Funções Principais: Impressão, digitalização, cópia e fax.
- 16.1.13 Tempo de Impressão da Primeira Página: 10 segundos
- 16.1.14 Tecnologia de Impressão: Laser
- 16.1.15 Memória Padrão: 2 GB
- 16.1.16 Velocidade Máx.de Impressão em Preto (ppm): 45/45ppm (carta/A4)
- 16.1.17 Resolução da Impressão (máxima em dpi): Até 1200 x 2400 dpi
- 16.1.18 Capacidade da Bandeja de Papel: 550 folhas
- 16.1.19 Capacidade de Papel na Bandeja (folhas): 4x 550 folhas
- 16.1.20 Bandeja Multiuso: 150 folhas
- 16.1.21 Capacidade de Impressão Duplex;
- 16.1.22 Interface de Rede Embutida: Ethernet 10/100/1000 Base-T, Wi-Fi 802.11n;
- 16.1.23 Função de Impressão Segura
- 16.1.24 Ciclo de Trabalho Mensal Máx.: 120.000 páginas
- 16.1.25 Volume Máximo de Ciclo Mensal: 120.000 páginas
- 16.1.26 Cópia:
- 16.1.27 Resolução de Cópia (máxima) 600 x 600 dpi;
- 16.1.28 Opções de Cópia Ordenadas, N em 1,
- 16.1.29 Cópias Múltiplas (até 99), Cópia de Identidades (RG), Redução/Ampliação 25 - 400% em incrementos de 1%
- 16.1.30 Cópia em Cores/PB preto/cores;
- 16.1.31 Capacidade Máx. do Alimentador Automático de Documentos (ADF) Até 50 páginas;
- 16.1.32 Capacidade Máxima do ADF Até 50 páginas;
- 16.1.33 Velocidade Máx. de Cópia em Preto (cpm) Até 43cpm;

- 16.1.34 Velocidade da Cópia em Preto Até 43cpm;
- 16.1.35 Velocidade da Cópia em Color Até 43cpm;
- 16.1.36 Velocidade Máx. de Cópia em Cores (cpm) Até 43cpm;
- 16.1.37 Redução/Ampliação: 25% - 400%
- 16.1.38 Tamanho do Vidro de Documentos 216 x 356 mm;
- 16.1.39 Cópias de ID (Documentos de Identidade);
- 16.1.40 Digitalização:
- 16.1.41 Resolução de Digitalização Óptica (dpi) Até 600 x 600 dpi;
- 16.1.42 Formatos: JPG, TIFF, PDF, PDF COM OCR INTEGRADO;
- 16.1.43 Função Digitalização para Arquivo, Imagem, E-mai, Rede, USB, SMTP, WSD, TWAIN, WIA, ICA, SMB, FTP;
- 16.1.44 Aplicativo de Digitalização para Dispositivos Móveis
- 16.1.45 Velocidade da CPU (Processador): 1,05 GHz
- 16.1.46 Modo de Economia de Toner;
- 16.1.47 Capacidade de Saída do Papel: 150 folhas;
- 16.1.48 Fonte de Alimentação: 120V ou 220V
- 16.1.49 Tela LCD: Touchscreen colorido de 5 polegadas
- 16.1.50 Deverá vir junto com o equipamento
- 16.1.51 Suprimentos: Toner Preto (5.000 páginas) / Toner Preto (2.400 páginas) / Toner Magenta (2.400 páginas) / Toner Ciano (2.400 páginas) / Toner Amarelo (2.400 páginas)
- 16.1.52 Guia de Configuração Rápida e Manual do Usuário
- 16.1.53 Conjunto de Cilindros: (40.000 páginas)
- 16.1.54 CD-Rom
- 16.1.55 Fax
- 16.1.56 Velocidade do Fax Modem: 33,6 Kbps
- 16.1.57 Digitalização Rápida (Transmissão da Memória): Aproximadamente 2,5 segundos
- 16.1.58 Método de Codificação do Fax: MH / MR / MMR / JBIG / JPEG

16.1.59 PC Fax

16.1.60 Capacidade de PC-Fax (envio/recepção);

16.1.61 Memória do Fax: 4mb

16.1.62 Duplex Automático para Fax

16.1.63 Garantia: de 12 (doze) meses.

17 ITEM 17 - SWITCH DE ACESSO COM 8 PORTAS 10/100/1000MBPS POE+, 2 PORTAS 1GBPS SFP

17.1 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

17.1.1 Deve permitir instalação em rack de 19” padrão Telco EIA;

17.1.2 Deve possuir altura máxima 1 (um) rack unit (RU);

17.1.3 Deve possuir fonte de alimentação interna, do tipo auto-sense, para operar de 100 a 240 VAC;

17.1.4 Deve possuir no mínimo 8 (oito) portas 10/100/1000 Mbps com suporte a PoE+, usando conectores RJ-45;

17.1.5 As portas 10/100/1000 BASE-T devem ser do tipo MDI/MDIX automático;

17.1.6 Deve possuir, no mínimo, 2 (duas) portas 1Gbps SFP, as quais não devem operar em modo “combo” com as portas 10/100/1000 BASE-T em par trançado;

17.1.7 Deve possuir capacidade de processamento igual ou superior a 14,8 Mpps;

17.1.8 Deve possuir capacidade de switching igual ou superior a 20 (vinte) Gbps;

17.1.9 Deve possuir, pelo menos, 2 MB de buffers de pacotes;

17.1.10 Deve possuir, pelo menos, 1 GB de memória DRAM;

17.1.11 Deve possuir, pelo menos, 2 GB de memória flash;

17.1.12 Deve implementar os protocolos IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE) e IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus (PoE+);

17.1.13 Deve possuir PoE power budget de pelo menos 62 (sessenta e dois) watts;

17.1.14 Deve ser do tipo compacto e fanless;

17.1.15 Deve possuir porta de console para gerenciamento utilizando conector RJ-45, USB, mini-USB ou USB Tipo C;

17.1.16 Deve possuir LEDs indicativos de energização e atividade do link e;

17.1.17 Deve possuir botão de reset voltar para configuração default de fábrica;

17.1.18 Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução 242 com documentos disponíveis publicamente no site público dessa agência na Internet;

17.2 FUNÇÕES DE CAMADA 2

- 17.2.1 Deve possuir capacidade de no mínimo 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC;
- 17.2.2 Deve possuir capacidade de configuração de grupos de portas agregadas de acordo com o protocolo IEEE 802.3ad. Deve permitir a configuração de pelo menos 120 (cento e vinte) grupos de LACP com pelo menos 8 (oito) portas dentro de um mesmo grupo;
- 17.2.3 Deve implementar o protocolo IEEE 802.1Q para criação de pelo menos 4000 (quatro mil) vlans ativas;
- 17.2.4 Deve implementar o protocolo IEEE 802.1s (MultipleSpanningTree), IEEE 802.1w (RapidSpanningTree) e IEEE 802.1D (SpanningTree);
- 17.2.5 Deve ser compatível com o protocolo PVST+;
- 17.2.6 Deve permitir a configuração de pelo menos 250 (duzentas e cinquenta) instâncias de SpanningTree;
- 17.2.7 Deve implementar BPDU Guard e Root Guard;
- 17.2.8 Deve permitir a configuração de VLANs “trunking” de acordo com o protocolo 802.1Q e VLANs nativas (sem tag) simultaneamente na mesma porta;
- 17.2.9 Deve permitir a criação VLANs privadas;
- 17.2.10 Deve permitir a configuração de VLAN Q-in-Q Tagging de acordo com o padrão IEEE802.1ad ou IEEE802.1QinQ;
- 17.2.11 Deve implementar selectiveQinQ;
- 17.2.12 Deve implementar para o protocolo UDLD (Uni-Directional Link Detection) ou DLDP (Device Link DetectionProtocol) ou similar;
- 17.2.13 Deve implementar jumbo frames até 9000 bytes nas portas Gigabit Ethernet;
- 17.2.14 Deve implementar mecanismos para controle do tráfego broadcasts, multicast e unknownunicast;
- 17.2.15 Deve implementar mecanismo de detecção ativa de loops através do envio frames de detecção. Na detecção de um evento de loop, deve ser capaz de realizar o bloqueio da porta (port shutdown);

- 17.2.16 Deve permitir a configuração de endereços MAC de unicast/multicast estáticos em múltiplas portas ethernet simultaneamente, para permitir a configuração de “clusters” de firewalls;
- 17.2.17 Deve implementar IGMP Snooping para IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3;
- 17.2.18 Deve implementar MLD snooping v1 e v2;
- 17.2.19 Deve implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol);
- 17.2.20 Deve possuir funcionalidade de refletir a tráfego de entrada de uma porta Ethernet, retornando para um gerador de teste para permitindo medir a continuidade da rede e o desempenho da porta ethernet;
- 17.2.21 Deve implementar protocolo de proteção de topologia em anel;

17.3 QUALIDADE DE SERVIÇO

- 17.3.1 Deve permitir priorização de tráfego usando 8 (oito) filas de priorização por porta;
- 17.3.2 Deve permitir priorização de tráfego baseado no padrão IEEE 802.1p e no campo DSCP do protocolo Diffserv;
- 17.3.3 Deve implementar pelos menos os seguintes métodos para configuração das filas de priorização: ponderada, prioridade estrita e ambas combinadas;
- 17.3.4 Implementar priorização de tráfego baseado em porta física, protocolo IEEE 802.1p, endereços IP de origem e destino e portas TCP/UDP de origem e destino;
- 17.3.5 Deve permitir a configuração de Rate Limiting de entrada;
- 17.3.6 Deve permitir a configuração de Rate Shaping de saída;
- 17.3.7 Deve implementar os seguintes algoritmos de fila: Strict Priority e Round Robin com distribuição de pesos WRR (Weighted Round Robin) e uma combinação entre os dois métodos SP e WRR;

17.4 SEGURANÇA

- 17.4.1 Deve permitir autenticação de usuários usando o padrão IEEE 802.1x, permitindo associação dinâmica de VLANs e ACLs usando profiles definidas por um servidor RADIUS externo;
- 17.4.2 Deve permitir a associação de VLANs restritas para usuários que falhem durante a autenticação 802.1X;
- 17.4.3 Implementar método de autenticação baseado em endereço MAC para os dispositivos que não possuírem suplicantes 802.1X;
- 17.4.4 Deve possuir capacidade de autenticação 802.1x com atribuição de VLAN, regras de acesso de segurança e QoS individuais para, no mínimo, 02 (dois) dispositivos (Ex.: Telefone IP e PC) conectados em uma única porta e usando VLANs distintas;
- 17.4.5 Deve permitir, no mínimo e em cada porta, os seguintes tipos de autenticação usando VLANs distintas:
- 17.4.6 2 (dois) dispositivos que suportam o padrão IEEE 802.1x;

- 17.4.7 2 (dois) dispositivos MAC que não suportam o padrão IEEE 802.1x;
- 17.4.8 1 (um) dispositivo que suporta o padrão IEEE 802.1x e 1 (um) dispositivo MAC que não suporta o padrão IEEE 802.1x;
- 17.4.9 O equipamento deve permitir a configuração de reautenticação 802.1x periódica;
- 17.4.10 O equipamento ofertado deve permitir a autenticação via Web Authentication para usuários que não possuem 802.1x;
- 17.4.11 Deve implementar “ChangeofAuthorization” de acordo com a RFC 5176;
- 17.4.12 Deve permitir a autenticação de usuários para acesso às funções de gerenciamento usando-se os protocolos RADIUS, TACACS ou TACACS+;
- 17.4.13 Deve permitir a criação de ACLs para a filtragem de tráfego IPv4 baseado no endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino, bits do protocolo 802.1p e campo DSCP do protocolo Diffserv;
- 17.4.14 Deve permitir a criação de ACLs para a filtragem de tráfego IPv6 baseado no endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino, campo PCP do protocolo 802.1p e campo DSCP do protocolo Diffserv;
- 17.4.15 Deve implementar ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv4;
- 17.4.16 Deve implementar ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv6;
- 17.4.17 Permitir a filtragem do tráfego através de pelo menos 500 (quinhentas) regras de ACL (Access ControlList);
- 17.4.18 Deve implementar segurança de acesso baseada em endereços MAC de origem, com a possibilidade de bloqueio permanente ou temporário das portas onde for detectada uma violação de segurança;
- 17.4.19 Deve permitir a criação de filtros de endereço MAC de origem e destino;
- 17.4.20 Deve possuir protocolos para proteção de ataques de Denial of Service;
- 17.4.21 Deve possuir funcionalidade de proteção contra servidores DHCP não autorizados DHCPv4 snooping e DHCPv6 snooping;
- 17.4.22 Deve possuir funcionalidade de proteção contra ataques do tipo “ARP Poisoning”;
- 17.4.23 Deve implementar IP SourceGuard;
- 17.4.24 Deve implementar proteção contra ataques do tipo TCP SYN e ataques do tipo Smurf;
- 17.4.25 Deve permitir o monitoramento da movimentação de um endereço MAC de uma porta para outra, facilitando a distinção entre um movimento legítimo com um movimento malicioso de um ataque de MAC spoofing;
- 17.4.26 Deve implementar IPv6 RA guard e IPv6 ND inspection;
- 17.4.27 Deve implementar RADsec conforme RFC6614;

17.5 GERENCIAMENTO

- 17.5.1 Deve permitir monitoração e configuração usando SNMP v1, v2 e v3;

- 17.5.2 Deve permitir o gerenciamento via SNMPv3 com as seguintes opções: sem autenticação e sem privacidade, com autenticação e sem privacidade e com autenticação e com privacidade;
- 17.5.3 Deve ser possível enviar “traps” e realizar o gerenciamento via SNMP através das redes IPv4 e IPv6;
- 17.5.4 Deve permitir a configuração de porta para espelhamento de tráfego, para a coleta de pacotes em analisadores de protocolo ou detecção de intrusão;
- 17.5.5 Deve permitir espelhamento de tráfego baseado em Porta, VLAN, Filtro MAC e ACL;
- 17.5.6 Deve permitir a configuração de porta para espelhamento de tráfego para uma porta em um switch remoto;
- 17.5.7 Deve implementar gerenciamento usando SSH v2 utilizando os algoritmos de criptografia 3DES e AES. Deve ser permitido a utilização de endereços IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 17.5.8 Deve implementar gerenciamento via Telnet. Deve ser permitido a utilização de endereços IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 17.5.9 Deve implementar pelo menos 4 (quatro) grupos de RMON;
- 17.5.10 Deve permitir o monitoramento dos transceivers óticos, retornando informação de temperatura, potência de transmissão (dBm), potência de recepção (dBm) e status;
- 17.5.11 Deve implementar funcionalidade de diagnóstico do cabo de par trançado, retornando informação de comprimento do cabo, status do link;
- 17.5.12 Deve permitir a atualização de arquivos de configuração e imagens de firmware usando TFTP ou FTP. Em ambos os casos deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 17.5.13 Deve permitir a atualização de imagens de firmware dos equipamentos de uma pilha sem a necessidade de reinicialização simultânea de todos os equipamentos da pilha, permitindo a continuidade do tráfego de dados durante o processo de atualização;
- 17.5.14 Deve permitir configuração automática do seu próprio endereço IP e a seguir carga automática de um arquivo de configuração pré-definido, usando um servidor DHCP e um servidor TFTP ou FTP;
- 17.5.15 Deve implementar o protocolo LLDP conforme o padrão IEEE 802.1AB, bem como LLDP-MED;
- 17.5.16 Deve permitir o monitoramento de tráfego através dos protocolos sFlow, NetFlow ou IPFIX. Deve ser possível exportar o tráfego de redes IPv4 e IPv6;
- 17.5.17 Deve permitir a configuração de seu relógio interno de forma automática através do protocolo NTP. Em ambos os casos deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 17.5.18 Deve permitir armazenamento simultâneo de duas imagens de firmware em memória flash.

- 17.5.19 Deve permitir o envio de mensagens de syslog à pelo menos 2 servidores distintos. Deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 17.5.20 Deve permitir o envio de syslog com formato conforme RF5424 para prover mais informações no seu header;
- 17.5.21 Deve possuir suporta a automação com Ansible.

17.6 GARANTIA:

- 17.6.1 Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses on-site pelo fabricante

17.7 SUPORTE:

- 17.7.1 Deverá ter suporte 24x7 durante os 36 (trinta e seis) meses de garantia, o qual inclui suporte as configurações, reinstalações e técnico remoto e presencial.
- 17.7.2 A licitante deverá comprovar que está apta a comercializar os produtos ofertados, informando, através de cópia do site oficial do fabricante ou declaração do mesmo.
- 17.7.3 A empresa vencedora deverá dar suporte e manutenção nos switches Brocades existente no parque do 1º RCG enquanto durar a garantia oferta ofertada.

18 ITEM 18 - SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS 10/100/1000 MBPS POE+ E 4 PORTAS 1GBPS SFP

18.1 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- 18.1.1 Deve permitir instalação em rack de 19” padrão Telco EIA;
- 18.1.2 Deve possuir altura máxima 1 (um) rack unit (RU);
- 18.1.3 Deve possuir fonte de alimentação interna, do tipo auto-sense, para operar de 100 a 240 VAC;
- 18.1.4 Deve possuir 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000 Mbps, usando conectores RJ-45;;
- 18.1.5 As portas 10/100/1000 BASE-T devem ser do tipo MDI/MDIX automático;
- 18.1.6 Deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) portas 1 Gbps SFP, as quais não devem operar em modo “combo” com as portas 10/100/1000 BASE-T em par trançado;
- 18.1.7 Deve suportar a expansão futura para 4 (quatro) portas 1/10Gbps SFP/SFP+, podendo ser através de adição de módulo de expansão ou através de adição de licença para ativação das portas 1Gbps SFP para operar em 1/10Gbps;
- 18.1.8 Deve possuir capacidade de processamento igual ou superior a 98 (noventa e oito) Mpps;
- 18.1.9 Deve possuir capacidade de switching igual ou superior a 132 (cento e trinta e dois) Gbps;
- 18.1.10 Deve possuir, pelo menos, 2 MB de buffers de pacotes;
- 18.1.11 Deve possuir, pelo menos, 1 GB de memória DRAM;
- 18.1.12 Deve possuir, pelo menos, 2 GB de memória flash;
- 18.1.13 Deve implementar os protocolos IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE) e IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus (PoE+);

- 18.1.14 Deve possuir PoE power budget de pelo menos 370 (trezentos e setenta) watts;
- 18.1.15 Deve ser do tipo fanless ou permitir operação com os ventiladores internos desligados;
- 18.1.16 Deve suportar empilhamento futuro de até 9 (nove) unidades outros equipamentos em topologia linear e em anel. As portas de empilhamento não precisam ser ofertadas nesse processo;
- 18.1.17 O equipamento deve suportar empilhamento através de cabos de fibra óptica com distância de pelo menos 10 (dez) km entre cada uma das unidades da pilha;
- 18.1.18 Deve possuir porta de gerenciamento “out-of-band” operando a 10/100/1000 Mbps;
- 18.1.19 Deve possuir porta de console para gerenciamento utilizando conector RJ-45, USB, mini-USB ou USB Tipo C;
- 18.1.20 Possui slot USB para inserção de uma mídia de armazenamento removível para fazer upgrade de imagem do switch e backup da configuração;
- 18.1.21 Deve possuir LEDs indicativos de energização, status de slot USB, atividade do link e velocidade das portas;
- 18.1.22 Deve possuir botão de reset voltar para configuração default de fábrica;
- 18.1.23 Deve implementar o padrão IEEE 802.3az (Energy-Efficient Ethernet);
- 18.1.24 Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução 242 com documentos disponíveis publicamente no sítio público dessa agência na Internet;

18.2 FUNÇÕES DE CAMADA 2

- 18.2.1 Deve possuir capacidade de no mínimo 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC;
- 18.2.2 Deve possuir capacidade de configuração de grupos de portas agregadas de acordo com o protocolo IEEE 802.3ad. Deve permitir a configuração de pelo menos 120 (cento e vinte) grupos de LACP com pelo menos 8 (oito) portas dentro de um mesmo grupo;
- 18.2.3 Deve implementar o protocolo IEEE 802.1Q para criação de pelo menos 4000 (quatro mil) vlans ativas;
- 18.2.4 Deve implementar o protocolo IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree), IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1D (Spanning Tree);
- 18.2.5 Deve ser compatível com o protocolo PVST+;
- 18.2.6 Deve permitir a configuração de pelo menos 250 (duzentas e cinquenta) instâncias de Spanning Tree;
- 18.2.7 Deve implementar BPDU Guard e Root Guard;
- 18.2.8 Deve permitir a configuração de VLANs “trunking” de acordo com o protocolo 802.1Q e VLANs nativas (sem tag) simultaneamente na mesma porta;
- 18.2.9 Deve permitir a criação VLANs privadas;
- 18.2.10 Deve permitir a configuração de VLAN Q-in-Q Tagging de acordo com o padrão IEEE 802.1ad ou IEEE 802.1QinQ;

- 18.2.11 Deve implementar selective QinQ;
- 18.2.12 Deve implementar para o protocolo UDLD (Uni-Directional Link Detection) ou DLDP (Device Link Detection Protocol) ou similar;
- 18.2.13 Deve implementar jumbo frames até 9000 bytes nas portas Gigabit Ethernet;
- 18.2.14 Deve implementar mecanismos para controle do tráfego broadcasts, multicast e unknownunicast;
- 18.2.15 Deve implementar mecanismo de detecção ativa de loops através do envio frames de detecção. Na detecção de um evento de loop, deve ser capaz de realizar o bloqueio da porta (port shutdown);
- 18.2.16 Deve permitir a configuração de endereços MAC de unicastmulticast estáticos em múltiplas portas ethernet simultaneamente, para permitir a configuração de “clusters” de firewalls;
- 18.2.17 Deve implementar IGMP Snooping para IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3;
- 18.2.18 Deve implmenetar MLD snooping v1 e v2;
- 18.2.19 Deve implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol);
- 18.2.20 Deve possuir funcionalidade de refletir a tráfego de entrada de uma porta Ethernet, retornando para um gerador de teste para permitindo medir a continuidade da rede e o desempenho da porta ethernet;
- 18.2.21 Deve implementar protocolo de proteção de topologia em anel;

18.3 FUNÇÕES DE CAMADA 3

- 18.3.1 Deve permitir roteamento local entre VLANs utilizando interfaces virtuais ou SVIs;
- 18.3.2 Deve permitir a configuração de rotas estáticas usando endereços IPv4 e IPv6;
- 18.3.3 Deve permitir a configuração de endereço IPv6 com prefixo de 127 bits para links point-to-point;
- 18.3.4 Deve implementar roteamento IP usando os protocolos RIPv1/v2 e RIPv6;
- 18.3.5 Caso a funcionalidade seja ativada por licenciamento, não será necessário o seu fornecimento nesse processo;
- 18.3.6 Deve suportar roteamento IP usando os protocolos OSPFv2 e OSPFv3. Caso a funcionalidade seja ativada por licenciamento, não será necessário o seu fornecimento nesse processo;
- 18.3.7 Deve suportar os protocolos VRRP e VRRPv3; Caso a funcionalidade seja ativada por licenciamento, não será necessário o seu fornecimento nesse processo;
- 18.3.8 Deve implementar ECMP com no mínimo 8 caminhos;
- 18.3.9 Deve suportar os protocolos de roteamento de multicast PIM-S, PIM-SSM e PIM-DM; Caso a funcionalidade seja ativada por licenciamento, não será necessário o seu fornecimento nesse processo;

- 18.3.10 Deverá possuir no mínimo 350 (trezentos e cinquenta) interfaces virtuais para roteamento entre VLANs
- 18.3.11 Deve permitir a configuração de pelo menos 500 (quinhentas) rotas estáticas IPv4;
- 18.3.12 Deve permitir a configuração de pelo menos 500 (quinhentas) rotas estáticas IPv6;
- 18.3.13 Deverá suportar a capacidade de pelo menos 1.000 (mil) entradas na sua tabela de IPv4;
- 18.3.14 Deverá suportar a capacidade de pelo menos 1.000 (mil) entradas em sua tabela de roteamento IPv6;
- 18.3.15 Deve possuir DHCP Server para IPv4 e IPv6;
- 18.3.16 Deve permitir a configuração de DHCP Relay;
- 18.3.17 Deve suportar PBR (Policy-Based Routing) para IPv4 e IPv6; Caso a funcionalidade seja ativada por licenciamento, não será necessário o seu fornecimento nesse processo;
- 18.3.18 Deve suportar IPv6 routeradvertisement (RA) preference na mensagem de RA com informações de múltiplos routers para a escolher a rota default apropriada pelo host IPv6;

18.4 QUALIDADE DE SERVIÇO

- 18.4.1 Deve permitir priorização de tráfego usando 8 (oito) filas de priorização por porta;
- 18.4.2 Deve permitir priorização de tráfego baseado no padrão IEEE 802.1p e no campo DSCP do protocolo Diffserv;
- 18.4.3 Deve implementar pelos menos os seguintes métodos para configuração das filas de priorização: ponderada, prioridade estrita e ambas combinadas;
- 18.4.4 Implementar priorização de tráfego baseado em porta física, protocolo IEEE 802.1p, endereços IP de origem e destino e portas TCP/UDP de origem e destino;
- 18.4.5 Deve permitir a configuração de Rate Limiting de entrada;
- 18.4.6 Deve permitir a configuração de Rate Shaping de saída;
- 18.4.7 Deve implementar os seguintes algoritmos de fila: StrictPriority e Round Robin com distribuição de pesos WRR (Weighted Round Robin) e uma combinação entre os dois métodos SP e WRR;

18.5 SEGURANÇA

- 18.5.1 Deve permitir autenticação de usuários usando o padrão IEEE 802.1x, permitindo associação dinâmica de VLANs e ACLs usando profiles definidas por um servidor RADIUS externo;
- 18.5.2 Deve permitir a associação de VLANs restritas para usuários que falhem durante a autenticação 802.1X;
- 18.5.3 Implementar método de autenticação baseado em endereço MAC para os dispositivos que não possuírem suplicantes 802.1X;
- 18.5.4 Deve possuir capacidade de autenticação 802.1x com atribuição de VLAN, regras de acesso de segurança e QoS individuais para, no mínimo, 02 (dois) dispositivos (Ex.: Telefone IP e PC) conectados em uma única porta e usando VLANs distintas;

- 18.5.5 Deve permitir, no mínimo e em cada porta, os seguintes tipos de autenticação usando VLANs distintas:
- 18.5.5.1 2 (dois) dispositivos que suportam o padrão IEEE 802.1x;
 - 18.5.5.2 2 (dois) dispositivos MAC que não suportam o padrão IEEE 802.1x;
 - 18.5.5.3 1 (um) dispositivo que suporta o padrão IEEE 802.1x e 1 (um) dispositivo MAC que não suporta o padrão IEEE 802.1x;
- 18.5.6 O equipamento deve permitir a configuração de reautenticação 802.1x periódica;
- 18.5.7 O equipamento ofertado deve permitir a autenticação via Web Authentication para usuários que não possuem 802.1x;
- 18.5.8 Deve implementar “ChangeofAuthorization” de acordo com a RFC 5176;
- 18.5.9 Deve permitir a autenticação de usuários para acesso às funções de gerenciamento usando-se os protocolos RADIUS, TACACS ou TACACS+;
- 18.5.10 Deve permitir a criação de ACLs para a filtragem de tráfego IPv4 baseado no endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino, bits do protocolo 802.1p e campo DSCP do protocolo Diffserv;
- 18.5.11 Deve permitir a criação de ACLs para a filtragem de tráfego IPv6 baseado no endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino, campo PCP do protocolo 802.1p e campo DSCP do protocolo Diffserv;
- 18.5.12 Deve implementar ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv4;
- 18.5.13 Deve implementar ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv6;
- 18.5.14 Permitir a filtragem do tráfego através de pelo menos 500 (quinhentas) regras de ACL (Access ControlList);
- 18.5.15 Deve implementar segurança de acesso baseada em endereços MAC de origem, com a possibilidade de bloqueio permanente ou temporário das portas onde for detectada uma violação de segurança;
- 18.5.16 Deve permitir a criação de filtros de endereço MAC de origem e destino;
- 18.5.17 Deve possuir protocolos para proteção de ataques de Denial of Service;
- 18.5.18 Deve possuir funcionalidade de proteção contra servidores DHCP não autorizados DHCPv4 snooping e DHCPv6 snooping;
- 18.5.19 Deve possuir funcionalidade de proteção contra ataques do tipo “ARP Poisoning”;
- 18.5.20 Deve implementar IP SourceGuard;
- 18.5.21 Deve implementar proteção contra ataques do tipo TCP SYN e ataques do tipo Smurf;
- 18.5.22 Deve permitir o monitoramento da movimentação de um endereço MAC de uma porta para outra, facilitando a distinção entre um movimento legítimo com um movimento malicioso de um ataque de MAC spoofing;
- 18.5.23 Deve implementar IPv6 RA guard e IPv6 ND inspection;

18.5.24 Deve implementar RADsec conforme RFC6614;

18.6 GERENCIAMENTO

18.6.1 Deve permitir monitoração e configuração usando SNMP v1, v2 e v3;

18.6.2 Deve permitir o gerenciamento via SNMPv3 com as seguintes opções: sem autenticação e sem privacidade, com autenticação e sem privacidade e com autenticação e com privacidade;

18.6.3 Deve ser possível enviar “traps” e realizar o gerenciamento via SNMP através das redes IPv4 e IPv6;

18.6.4 Deve permitir a configuração de porta para espelhamento de tráfego, para a coleta de pacotes em analisadores de protocolo ou detecção de intrusão;

18.6.5 Deve permitir espelhamento de tráfego baseado em Porta, VLAN, Filtro MAC e ACL;

18.6.6 Deve permitir a configuração de porta para espelhamento de tráfego para uma porta em um switch remoto;

18.6.7 Deve implementar gerenciamento usando SSH v2 utilizando os algoritmos de criptografia 3DES e AES. Deve ser permitido a utilização de endereços IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;

18.6.8 Deve implementar gerenciamento via Telnet. Deve ser permitido a utilização de endereços IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;

18.6.9 Deve implementar pelo menos 4 (quatro) grupos de RMON;

18.6.10 Deve permitir o monitoramento dos transceivers óticos, retornando informação de temperatura, potência de transmissão (dBm), potência de recepção (dBm) e status;

18.6.11 Deve implementar funcionalidade de diagnóstico do cabo de par trançado, retornando informação de comprimento do cabo, status do link;

18.6.12 Deve permitir a atualização de arquivos de configuração e imagens de firmware usando TFTP ou FTP. Em ambos os casos deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;

18.6.13 Deve permitir a atualização de imagens de firmware dos equipamentos de uma pilha sem a necessidade de reinicialização simultânea de todos os equipamentos da pilha, permitindo a continuidade do tráfego de dados durante o processo de atualização;

18.6.14 Deve permitir configuração automática do seu próprio endereço IP e a seguir carga automática de um arquivo de configuração pré-definido, usando um servidor DHCP e um servidor TFTP ou FTP;

18.6.15 Deve implementar o protocolo LLDP conforme o padrão IEEE 802.1AB, bem como LLDP-MED;

18.6.16 Deve implementar o protocolo OpenFlow 1.3 com suporte para portas híbridas em Camada 2 e Camada 3;

18.6.17 Deve permitir o monitoramento de tráfego através dos protocolos sFlow, NetFlow ou IPFIX. Deve ser possível exportar o tráfego de redes IPv4 e IPv6;

- 18.6.18 Deve permitir a configuração de seu relógio interno de forma automática através do protocolo NTP. Em ambos os casos deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 18.6.19 Deve permitir armazenamento simultâneo de duas imagens de firmware em memória flash.
- 18.6.20 Deve permitir atualização de imagem de firmware através de mídia de armazenamento externa conectada ao slot USB;
- 18.6.21 Deve permitir o envio de mensagens de syslog à pelo menos 2 servidores distintos. Deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 18.6.22 Deve permitir o envio de syslog com formato conforme RF5424 para prover mais informações no seu header;
- 18.6.23 Deve possuir suporte a automação com Ansible.
- 18.7 Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses on-site.

18.8 SUPORTE:

- 18.8.1 Deverá ter suporte 24x7 durante os 36 (trinta e seis) meses de garantia, o qual inclui suporte as configurações, reinstalações e técnico remoto e presencial.
- 18.8.2 A licitante deverá comprovar que está apta a comercializar os produtos ofertados, informando, através de cópia do site oficial do fabricante ou declaração do mesmo.
- 18.8.3 A empresa vencedora deverá dar suporte e manutenção nos switches Brocades existente no parque do 1º RCG enquanto durar a garantia oferta ofertada.

19 ITEM 19 - SWITCH GIGABIT 48 PORTAS GERENCIÁVEL, PORTAS RJ-45 10/100/1000 MBPS (POE)

19.1 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- 19.1.1 Deve permitir instalação em rack de 19” padrão Telco EIA;
- 19.1.2 Deve possuir altura máxima 1 (um) rack unit (RU);
- 19.1.3 Deve possuir fonte de alimentação interna, do tipo auto-sense, para operar de 100 a 240 VAC;
- 19.1.4 Deve possuir 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000 Mbps, usando conectores RJ-45;;
- 19.1.5 As portas 10/100/1000 BASE-T devem ser do tipo MDI/MDIX automático;
- 19.1.6 Deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) portas 1 Gbps SFP, as quais não devem operar em modo “combo” com as portas 10/100/1000 BASE-T em par trançado;
- 19.1.7 Deve suportar a expansão futura para 4 (quatro) portas 1/10Gbps SFP/SFP+, podendo ser através de adição de módulo de expansão ou através de adição de licença para ativação das portas 1Gbps SFP para operar em 1/10Gbps;
- 19.1.8 Deve possuir capacidade de processamento igual ou superior a 130 (cento e trinta) Mpps;
- 19.1.9 Deve possuir capacidade de switching igual ou superior a 180 (cento e oitenta) Gbps;

- 19.1.10 Deve possuir, pelo menos, 4 MB de buffers de pacotes;
- 19.1.11 Deve possuir, pelo menos, 1 GB de memória DRAM;
- 19.1.12 Deve possuir, pelo menos, 2 GB de memória flash;
- 19.1.13 Deve implementar os protocolos IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE) e IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus (PoE+);
- 19.1.14 Deve possuir PoE power budget de pelo menos 370 (trezentos e setenta) watts;
- 19.1.15 Deve ser do tipo fanless ou permitir operação com os ventiladores internos desligados;
- 19.1.16 Deve suportar empilhamento futuro de até 9 (nove) unidades outros equipamentos em topologia linear e em anel. As portas de empilhamento não precisam ser ofertadas nesse processo;
- 19.1.17 O equipamento deve suportar empilhamento através de cabos de fibra óptica com distância de pelo menos 10 (dez) km entre cada uma das unidades da pilha;
- 19.1.18 Deve possuir porta de gerenciamento “out-of-band” operando a 10/100/1000 Mbps;
- 19.1.19 Deve possuir porta de console para gerenciamento utilizando conector RJ-45, USB, mini-USB ou USB Tipo C;
- 19.1.20 Possui slot USB para inserção de uma mídia de armazenamento removível para fazer upgrade de imagem do switch e backup da configuração;
- 19.1.21 Deve possuir LEDs indicativos de energização, status de slot USB, atividade do link e velocidade das portas;
- 19.1.22 Deve possuir botão de reset voltar para configuração default de fábrica;
- 19.1.23 Deve implementar o padrão IEEE 802.3az (Energy-Efficient Ethernet);
- 19.1.24 Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução 242 com documentos disponíveis publicamente no sítio público dessa agência na Internet;

19.2 FUNÇÕES DE CAMADA 2

- 19.2.1 Deve possuir capacidade de no mínimo 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC;
- 19.2.2 Deve possuir capacidade de configuração de grupos de portas agregadas de acordo com o protocolo IEEE 802.3ad. Deve permitir a configuração de pelo menos 120 (cento e vinte) grupos de LACP com pelo menos 8 (oito) portas dentro de um mesmo grupo;
- 19.2.3 Deve implementar o protocolo IEEE 802.1Q para criação de pelo menos 4000 (quatro mil) vlans ativas;
- 19.2.4 Deve implementar o protocolo IEEE 802.1s (MultipleSpanningTree), IEEE 802.1w (RapidSpanningTree) e IEEE 802.1D (SpanningTree);
- 19.2.5 Deve ser compatível com o protocolo PVST+;

- 19.2.6 Deve permitir a configuração de pelo menos 250 (duzentas e cinquenta) instâncias de SpanningTree;
- 19.2.7 Deve implementar BPDU Guard e Root Guard;
- 19.2.8 Deve permitir a configuração de VLANs “trunking” de acordo com o protocolo 802.1Q e VLANs nativas (sem tag) simultaneamente na mesma porta;
- 19.2.9 Deve permitir a criação VLANs privadas;
- 19.2.10 Deve permitir a configuração de VLAN Q-in-Q Tagging de acordo com o padrão IEEE802.1ad ou IEEE802.1QinQ;
- 19.2.11 Deve implementar selectiveQinQ;
- 19.2.12 Deve implementar para o protocolo UDLD (Uni-Directional Link Detection) ou DLDP (Device Link DetectionProtocol) ou similar;
- 19.2.13 Deve implementar jumbo frames até 9000 bytes nas portas Gigabit Ethernet;
- 19.2.14 Deve implementar mecanismos para controle do tráfego broadcasts, multicast e unknownunicast;
- 19.2.15 Deve implementar mecanismo de detecção ativa de loops através do envio frames de detecção. Na detecção de um evento de loop, deve ser capaz de realizar o bloqueio da porta (port shutdown);
- 19.2.16 Deve permitir a configuração de endereços MAC de unicastmulticast estáticos em múltiplas portas ethernet simultaneamente, para permitir a configuração de “clusters” de firewalls;
- 19.2.17 Deve implementar IGMP Snooping para IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3;
- 19.2.18 Deve implmenetar MLD snooping v1 e v2;
- 19.2.19 Deve implementar MVRP (Multiple VLAN RegistrationProtocol);
- 19.2.20 Deve possuir funcionalidade de refletir a tráfego de entrada de uma porta Ethernet, retornando para um gerador de teste para permitindo medir a continuidade da rede e o desempenho da porta ethernet;
- 19.2.21 Deve implementar protocolo de proteção de topologia em anel;

19.3 FUNÇÕES DE CAMADA 3

- 19.3.1 Deve permitir roteamento local entre VLANs utilizando interfaces virtuais ou SVIs;
- 19.3.2 Deve permitir a configuração de rotas estáticas usando endereços IPv4 e IPv6;
- 19.3.3 Deve permitir a configuração de endereço IPv6 com prefixo de 127 bits para links point-to-point;
- 19.3.4 Deve implementar roteamento IP usando os protocolos RIPv1/v2 e RIPng;
- 19.3.5 Deve suportar roteamento IP usando os protocolos OSPFv2 e OSPFv3. Caso a funcionalidade seja ativada por licenciamento, não será necessário o seu fornecimento nesse processo;

- 19.3.6 Deve suportar os protocolos VRRP e VRRPv3; Caso a funcionalidade seja ativada por licenciamento, não será necessário o seu fornecimento nesse processo;
- 19.3.7 Deve implementar ECMP com no mínimo 8 caminhos;
- 19.3.8 Deve suportar os protocolos de roteamento de multicast PIM-S, PIM-SSM e PIM-DM; Caso a funcionalidade seja ativada por licenciamento, não será necessário o seu fornecimento nesse processo;
- 19.3.9 Deverá possuir no mínimo 350 (trezentos e cinquenta) interfaces virtuais para roteamento entre VLANs
- 19.3.10 Deve permitir a configuração de pelo menos 500 (quinhentas) rotas estáticas IPv4;
- 19.3.11 Deve permitir a configuração de pelo menos 500 (quinhentas) rotas estáticas IPv6;
- 19.3.12 Deverá suportar a capacidade de pelo menos 1.000 (mil) entradas na sua tabela de IPv4;
- 19.3.13 Deverá suportar a capacidade de pelo menos 1.000 (mil) entradas em sua tabela de roteamento IPv6;
- 19.3.14 Deve possuir DHCP Server para IPv4 e IPv6;
- 19.3.15 Deve permitir a configuração de DHCP Relay;
- 19.3.16 Deve suportar PBR (Policy-Based Routing) para IPv4 e IPv6; Caso a funcionalidade seja ativada por licenciamento, não será necessário o seu fornecimento nesse processo;
- 19.3.17 Deve suportar IPv6 routeradvertisement (RA) preference na mensagem de RA com informações de múltiplos routers para a escolher a rota default apropriada pelo host IPv6;

19.4 QUALIDADE DE SERVIÇO

- 19.4.1 Deve permitir priorização de tráfego usando 8 (oito) filas de priorização por porta;
- 19.4.2 Deve permitir priorização de tráfego baseado no padrão IEEE 802.1p e no campo DSCP do protocolo Diffserv;
- 19.4.3 Deve implementar pelos menos os seguintes métodos para configuração das filas de priorização: ponderada, prioridade estrita e ambas combinadas;
- 19.4.4 Implementar priorização de tráfego baseado em porta física, protocolo IEEE 802.1p, endereços IP de origem e destino e portas TCP/UDP de origem e destino;
- 19.4.5 Deve permitir a configuração de Rate Limiting de entrada;
- 19.4.6 Deve permitir a configuração de Rate Shaping de saída;
- 19.4.7 Deve implementar os seguintes algoritmos de fila: StrictPriority e Round Robin com distribuição de pesos WRR (Weighted Round Robin) e uma combinação entre os dois métodos SP e WRR;

19.5 SEGURANÇA

- 19.5.1 Deve permitir autenticação de usuários usando o padrão IEEE 802.1x, permitindo associação dinâmica de VLANs e ACLs usando profiles definidas por um servidor RADIUS externo;

- 19.5.2 Deve permitir a associação de VLANs restritas para usuários que falhem durante a autenticação 802.1X;
- 19.5.3 Implementar método de autenticação baseado em endereço MAC para os dispositivos que não possuírem suplicantes 802.1X;
- 19.5.4 Deve possuir capacidade de autenticação 802.1x com atribuição de VLAN, regras de acesso de segurança e QoS individuais para, no mínimo, 02 (dois) dispositivos (Ex.: Telefone IP e PC) conectados em uma única porta e usando VLANs distintas;
- 19.5.5 Deve permitir, no mínimo e em cada porta, os seguintes tipos de autenticação usando VLANs distintas:
- 19.5.6 2 (dois) dispositivos que suportam o padrão IEEE 802.1x;
- 19.5.7 2 (dois) dispositivos MAC que não suportam o padrão IEEE 802.1x;
- 19.5.8 1 (um) dispositivo que suporta o padrão IEEE 802.1x e 1 (um) dispositivo MAC que não suporta o padrão IEEE 802.1x;
- 19.5.9 O equipamento deve permitir a configuração de reautenticação 802.1x periódica;
- 19.5.10 O equipamento ofertado deve permitir a autenticação via Web Authentication para usuários que não possuem 802.1x;
- 19.5.11 Deve implementar “ChangeofAuthorization” de acordo com a RFC 5176;
- 19.5.12 Deve permitir a autenticação de usuários para acesso às funções de gerenciamento usando-se os protocolos RADIUS, TACACS ou TACACS+;
- 19.5.13 Deve permitir a criação de ACLs para a filtragem de tráfego IPv4 baseado no endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino, bits do protocolo 802.1p e campo DSCP do protocolo Diffserv;
- 19.5.14 Deve permitir a criação de ACLs para a filtragem de tráfego IPv6 baseado no endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino, campo PCP do protocolo 802.1p e campo DSCP do protocolo Diffserv;
- 19.5.15 Deve implementar ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv4;
- 19.5.16 Deve implementar ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv6;
- 19.5.17 Permitir a filtragem do tráfego através de pelo menos 500 (quinhentas) regras de ACL (Access ControlList);
- 19.5.18 Deve implementar segurança de acesso baseada em endereços MAC de origem, com a possibilidade de bloqueio permanente ou temporário das portas onde for detectada uma violação de segurança;
- 19.5.19 Deve permitir a criação de filtros de endereço MAC de origem e destino;
- 19.5.20 Deve possuir protocolos para proteção de ataques de Denialof Service;
- 19.5.21 Deve possuir funcionalidade de proteção contra servidores DHCP não autorizados DHCPv4 snooping e DHCPv6 snooping;
- 19.5.22 Deve possuir funcionalidade de proteção contra ataques do tipo “ARP Poisoning”;

- 19.5.23 Deve implementar IP SourceGuard;
- 19.5.24 Deve implementar proteção contra ataques do tipo TCP SYN e ataques do tipo Smurf;
- 19.5.25 Deve permitir o monitoramento da movimentação de um endereço MAC de uma porta para outra, facilitando a distinção entre um movimento legítimo com um movimento malicioso de um ataque de MAC spoofing;
- 19.5.26 Deve implementar IPv6 RA guard e IPv6 ND inspection;
- 19.5.27 Deve implementar RADsec conforme RFC6614;

19.6 GERENCIAMENTO

- 19.6.1 Deve permitir monitoração e configuração usando SNMP v1, v2 e v3;
- 19.6.2 Deve permitir o gerenciamento via SNMPv3 com as seguintes opções: sem autenticação e sem privacidade, com autenticação e sem privacidade e com autenticação e com privacidade;
- 19.6.3 Deve ser possível enviar “traps” e realizar o gerenciamento via SNMP através das redes IPv4 e IPv6;
- 19.6.4 Deve permitir a configuração de porta para espelhamento de tráfego, para a coleta de pacotes em analisadores de protocolo ou detecção de intrusão;
- 19.6.5 Deve permitir espelhamento de tráfego baseado em Porta, VLAN, Filtro MAC e ACL;
- 19.6.6 Deve permitir a configuração de porta para espelhamento de tráfego para uma porta em um switch remoto;
- 19.6.7 Deve implementar gerenciamento usando SSH v2 utilizando os algoritmos de criptografia 3DES e AES. Deve ser permitido a utilização de endereços IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 19.6.8 Deve implementar gerenciamento via Telnet. Deve ser permitido a utilização de endereços IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 19.6.9 Deve implementar pelo menos 4 (quatro) grupos de RMON;
- 19.6.10 Deve permitir o monitoramento dos transceivers óticos, retornando informação de temperatura, potência de transmissão (dBm), potência de recepção (dBm) e status;
- 19.6.11 Deve implementar funcionalidade de diagnóstico do cabo de par trançado, retornando informação de comprimento do cabo, status do link;
- 19.6.12 Deve permitir a atualização de arquivos de configuração e imagens de firmware usando TFTP ou FTP. Em ambos os casos deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 19.6.13 Deve permitir a atualização de imagens de firmware dos equipamentos de uma pilha sem a necessidade de reinicialização simultânea de todos os equipamentos da pilha, permitindo a continuidade do tráfego de dados durante o processo de atualização;

- 19.6.14 Deve permitir configuração automática do seu próprio endereço IP e a seguir carga automática de um arquivo de configuração pré-definido, usando um servidor DHCP e um servidor TFTP ou FTP;
- 19.6.15 Deve implementar o protocolo LLDP conforme o padrão IEEE 802.1AB, bem como LLDP-MED;
- 19.6.16 Deve implementar o protocolo OpenFlow 1.3 com suporte para portas híbridas em Camada 2 e Camada 3;
- 19.6.17 Deve permitir o monitoramento de tráfego através dos protocolos sFlow, NetFlow ou IPFIX. Deve ser possível exportar o tráfego de redes IPv4 e IPv6;
- 19.6.18 Deve permitir a configuração de seu relógio interno de forma automática através do protocolo NTP. Em ambos os casos deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 19.6.19 Deve permitir armazenamento simultâneo de duas imagens de firmware em memória flash.
- 19.6.20 Deve permitir atualização de imagem de firmware através de mídia de armazenamento externa conectada ao slot USB;
- 19.6.21 Deve permitir o envio de mensagens de syslog à pelo menos 2 servidores distintos. Deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 19.6.22 Deve permitir o envio de syslog com formato conforme RF5424 para prover mais informações no seu header;
- 19.6.23 Deve possuir suporte a automação com Ansible.
- 19.7 Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses.
- 19.7.1 A licitante deverá comprovar que está apta a comercializar os produtos ofertados, informando, através de cópia do site oficial do fabricante ou declaração do mesmo.
- 19.7.2 A empresa vencedora deverá dar suporte e manutenção nos switches Brocades existente no parque do 1º RCG enquanto durar a garantia oferta ofertada.

20 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO

- 20.1 As especificações técnicas de instalação e configuração de todos os itens estão discriminadas abaixo:
- 20.2 A CONTRATADA deverá instalar, configurar e testar os equipamentos ofertados.
- 20.3 Estas ações deverão contemplar pelo menos as seguintes atividades:
- 20.4 Completa instalação e configuração, testes e ajustes dos equipamentos ofertados;
- 20.5 Resolução de toda e qualquer inconsistência que possa gerar incompatibilidade com a atual solução.
- 20.6 A contratada deverá garantir que os produtos/serviços ofertados estejam de acordo com o descritivo dos itens listados na composição dos objetos.

- 20.7 Deverá ser disponibilizado pela Contratada um portal de gerenciamento das licenças, bem como o download gratuito dos softwares e licenças adquiridas.
- 20.8 Toda a instalação física e lógica, bem como as configurações iniciais do ambiente, serão realizadas pela contratada com a participação de pelo menos 01 (um) funcionário da Contratante que compõe a equipe de gestão técnica deste contrato.
- 20.9 Para os itens 17, 18 e 19, os switches deverão ser configurados e totalmente gerenciados pelo software de gerência SmartZone. O tempo de suporte prestado para os switches novos deverá ser estendida também a todo o parque de switches Brocade existentes neste Comando.

20.10 OS REQUISITOS ABAIXO REFEREM-SE SOMENTE A INSTALAÇÃO DO GRUPO 1 E 2 E ITEM 13

- 20.10.1 Entende-se por instalação a montagem física dos equipamentos e acessórios fornecidos, bem como a configuração lógica de todos os equipamentos e softwares envolvidos, de acordo com o cenário requerido pela CONTRATANTE.
- 20.10.2 São de responsabilidade da CONTRATADA, entre outras atividades: a desembalagem dos equipamentos, a instalação física incluindo a fixação dos Pontos de Acesso nos locais adequados, a ativação e configuração lógica dos mesmos, as conexões de rede, atualização de softwares recomendadas e os testes de pré-operação dos PRODUTOS, conforme os requisitos e condições descritos neste documento.
- 20.10.3 A CONTRATANTE providenciará a infraestrutura elétrica e a infraestrutura de dados nos locais de instalação dos PRODUTOS.
- 20.10.4 O serviço de instalação deverá ser executado pela CONTRATADA durante o horário comercial compreendido das 9h00 às 16h00, de segunda a quinta-feira, e das 8h00 às 11h00, de sexta-feira devendo eventualmente, atender à CONTRATANTE em finais de semana e feriados para atendimento ou acompanhamento de implementações que necessitem ser executados nestes horários, cabendo à CONTRATANTE informar tais atendimentos à CONTRATADA, antecipadamente, e de comum acordo entre as partes.
- 20.10.5 Caberá a CONTRATADA todo o processo de planejamento, a instalação, reinstalação se necessário devido a mudança de ambiente, quando solicitado pelo CONTRATANTE, a configuração, a integração, os testes, a migração e a compatibilidade dos PRODUTOS, que deverão ser integrados à infraestrutura existente.
- 20.10.6 Caberá a CONTRATADA, a obrigatoriedade de instalar e configurar, a critério exclusivo da CONTRATANTE, as atualizações e correções de todos os softwares e firmwares fornecidos.
- 20.10.7 Após a assinatura do instrumento contratual, e até a entrega dos PRODUTOS, serão realizadas reuniões preparatórias, nas dependências da CONTRATANTE, com a presença de integrantes da equipe técnica da CONTRATADA, da qual se lavrará Ata, para permitir o acompanhamento criterioso da execução do objeto.
- 20.10.8 A CONTRATADA, na data da 1ª reunião de acompanhamento da execução do contrato, a ser definida pela CONTRATANTE, após a assinatura do contrato, deverá apresentar sua equipe de trabalho.

- 20.10.9 A equipe técnica da CONTRATADA que irá executar a instalação deverá trabalhar sob orientação e supervisão direta do profissional responsável pela coordenação das atividades de implantação.
- 20.10.10 A CONTRATADA, depois de concluído o serviço de instalação dos PRODUTOS, deverá realizar, com o acompanhamento dos técnicos da CONTRATANTE, testes de pré-operação para constatar que os PRODUTOS foram instalados de acordo com o cenário requerido pela CONTRATANTE.
- 20.10.11 Todos os instrumentos/equipamentos necessários para a execução do serviço e testes de aceitação do serviço serão fornecidos pela CONTRATADA.
- 20.10.12 A CONTRATADA deverá manter, durante a fase de implantação, a equipe técnica disponível para eventuais serviços executados fora do horário de expediente sem ônus adicional para a CONTRATANTE, quando necessário e solicitado pela equipe da CONTRATANTE, ou quando for necessário executar qualquer atividade que possa interferir no funcionamento da rede existente no local da instalação.
- 20.10.13 A falta de instalação completa de um ou mais PRODUTOS constitui-se em motivo de suspensão de todos os compromissos financeiros, vinculados ao evento de instalação de PRODUTOS correspondente, enquanto perdurar a instalação incompleta.
- 20.11 Concluídos a instalação e os testes de funcionalidade, a CONTRATADA, deve elaborar a “DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA INSTALAÇÃO” contendo todas as informações da implantação: aspectos de arquitetura implantada, configuração, descrição das características e recursos utilizados, testes e integração aos ambientes de redes locais da instalação.
- 20.11.1 A documentação deverá ser emitida com timbre da CONTRATADA e deverá conter o nome, data e assinatura do responsável técnico da CONTRATADA.
- 20.11.2 A documentação deverá ser entregue em via impressa e em meio digital.
- 20.11.3 A documentação será validada pela equipe técnica da CONTRATANTE.
- 20.11.4 Toda informação manuseada durante a instalação, configuração e testes são de uso exclusivo e restrito da CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá assumir compromisso de manter em sigilo, bem como não fazer uso indevido de qualquer configuração do ambiente e informações prestadas por funcionários da CONTRATANTE e quaisquer outras informações pertencentes à CONTRATANTE.
- 20.12 SERVIÇO DE SITE SURVEY PARA O GRUPO 1**
- 20.12.1 A instalação dos Pontos de Acesso WLAN deverá ser precedida de uma inspeção local (site survey) para análise técnica do ambiente real de cada localidade, apoiada por ferramentas e softwares adequados, que indique:
- 20.12.2 O melhor posicionamento dos dispositivos Pontos de Acesso para a maximização da cobertura do sinal de radiofrequência.
- 20.12.3 A quantidade exata de Pontos de Acesso a serem instalados por andar.
- 20.12.4 Fontes e zonas de interferência.
- 20.12.5 O canal de frequência a ser utilizado por cada Ponto de Acesso.

- 20.12.6 As áreas de cobertura e as taxas de transmissão ou faixas de níveis de recepção de sinal de RF em desenho colorido.
- 20.12.7 O “RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA” resultante do site survey realizado pela CONTRATADA deve ser entregue à CONTRATANTE, contendo no mínimo:
- 20.12.8 As possíveis limitações físicas ou dificuldades de implementação detectadas nos locais - restrições da construção, obstáculos, possível espaço em rack necessário, etc.
- 20.12.9 Melhor posicionamento dos dispositivos em cada andar das localidades visando a maximização da cobertura do sinal de rádio frequência através de triangulação.
- 20.12.10 A quantidade exata de Pontos de Acesso a ser instalados em cada andar e locais previstos no projeto.
- 20.12.11 As zonas e faixas de interferências detectadas durante o mapeamento de Rádio Frequência, incluindo redes Ad Hoc.
- 20.12.12 As faixas de frequências a ser utilizadas para cada Ponto de Acesso.
- 20.12.13 As áreas de cobertura e as taxas de transmissão ou faixas de níveis de recepção de sinal de Rádio Frequência avaliados durante o mapeamento.
- 20.12.14 O relatório técnico deverá ser emitido com timbre da CONTRATADA e deverá conter o nome, data e assinatura do responsável técnico da CONTRATADA.
- 20.12.15 O “RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA” deverá ser entregue em via impressa e em meio digital.
- 20.12.16 As atividades de site survey devem ser desenvolvidas em horário comercial compreendido das 9h00 às 16h00, de segunda a quinta-feira e das 8h00 às 11h00, de sexta-feira, e previamente agendadas pela CONTRATADA e a CONTRATANTE.
- 20.12.17 Todos os instrumentos/equipamentos e softwares necessários para a execução do serviço serão fornecidos pela CONTRATADA.

21 GARANTIA E SUPORTE

- 21.1 Deve possuir 36 (trinta e seis) meses de garantia e suporte, para todos os componentes dos equipamentos relativos os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 17, 18 e 19.
- 21.2 Deve possuir 12 (doze) meses de garantia e suporte, para todos os componentes dos equipamentos relativos os itens 9, 10, 11, 14, 15 e 16.
- 21.3 Deve ser fornecido, no mínimo, um canal de atendimento, por meio de número telefônico, para abertura de chamados;
- 21.4 Deve ser fornecido um número único de protocolo, para cada chamado aberto, com seu respectivo registro do problema relatado, no atendimento.
- 21.5 Deve ser indicado e formalizado um representante da empresa contratada para atuar como canal técnico, durante a vigência da garantia, para contato em casos emergenciais e esclarecimentos acerca dos equipamentos;
- 21.6 Todos os chamados deverão ser atendidos em até 8 horas, após a sua abertura;

- 21.7 Todos os componentes defeituosos deverão ser substituídos, por técnico qualificado da contratada, no local da instalação, em até 24 horas, após a abertura do chamado;
- 21.8 Todos os manuais técnicos dos equipamentos deverão ser fornecidos em meios digitais, em mídia a ser entregue pela contratada, ou por meio de acesso ao site do fabricante.
- 21.9 A empresa vencedora deverá comprovar que está credenciada pelo fabricante a comercializar os produtos ofertados.



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO PLANALTO
1º REGIMENTO DE CAVALARIA DE GUARDAS
DRAGÕES DA INDEPENDÊNCIA**

A N E X O “B”

**(MODELO)
PROPOSTA
LOGOMARCA DA EMPRESA**

**NOME OU RAZÃO SOCIAL, CNPJ, INSCRIÇÃO ESTADUAL.
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 3/2020 – 1º RCG/160052**

PROPOSTA:

1. Pela presente, declaramos inteira submissão aos preceitos em vigor, especialmente aos da Lei nº 8.666/93, da Lei nº 10.520/02, do Decreto nº 10.024, do Decreto nº 3.555/00 e suas alterações, até a presente data, a todas as cláusulas e condições deste edital, bem como explícito conhecimento da impossibilidade de desistência da proposta após a fase de habilitação, **SALVO** se o(s) alegado(s) motivo(s) decorrente(s) de fato(s) superveniente(s) for (em) comprovado(s) e aceito(s) pelo Pregoeiro;
2. Propomos prestar ao 1º Regimento de Cavalaria de Guardas, pelos preços a seguir indicados, o fornecimento objeto deste Pregão, obedecendo às estipulações do correspondente edital e asseverando que:
 - a) observaremos, integralmente, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia (INMETRO), existentes e aplicáveis quanto ao fornecimento do objeto desta licitação; e
 - b) em caso de divergência dos preços apresentados em algarismos e por extenso, prevalecerá este último.
 - c) observaremos, integralmente, as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, da Agência Nacional de Saúde e das demais agências aplicáveis ao objeto ofertado em proposta.
 - d) nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, fiscais, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento do objeto.
3. O prazo de validade desta proposta é de 12 (doze) meses, conforme o disposto no art. 12 do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, contado a partir da abertura da sessão pública.
4. O prazo de entrega do objeto será de: “colocar o exigido no Edital e no Termo de Referência”.
5. A procedência do produto é: “colocar o exigido no Edital e no Termo de Referência”.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de Referência - Modelo para Pregão Eletrônico – Compras
Atualização: Julho/2020

6. O prazo de garantia do objeto é: “colocar o exigido no Edital e no Termo de Referência”.
7. Os dados bancários para crédito em conta são: c/c ____ banco ____ agência nº ____ e nome ____.

DESCRIÇÃO DO OBJETO E SUA FORMA DE APRESENTAÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	MARCA	FABRICANTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	Access Point (wifi) Tipo 1	XXX	XXX	UN	01	0,00	0,00
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

Local, ____ de _____ de 2020.

Nome do Representante legal

Cargo

CPF/CNPJ:

IDT:

DADOS COMPLEMENTARES:

1. Responsável pela assinatura.

FUNÇÃO OU CARGO

CPF:

IDT:

2. Responsável pela assinatura de eventuais Termos de Contrato.

FUNÇÃO OU CARGO

CPF:

IDT:



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO PLANALTO
1º REGIMENTO DE CAVALARIA DE GUARDAS
DRAGÕES DA INDEPENDÊNCIA**

ANEXO "C"

(MODELO)

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ____
PREGÃO ELETRÔNICO: Nº 03/2020 – 1º RCG**

NUP: 64670.009429/2020-12

VALIDADE: 12 (DOZE) MESES

VIGÊNCIA: DE ____ A ____

ANEXO A ESTA ATA:

**RESULTADO POR FORNECEDOR DA EMPRESA _____, RELATIVO AO PREGÃO
ELETRÔNICO Nº 03/2020-1º RCG**

A__ dias do mês de _____ do ano de dois mil e vinte, na Seção de Aquisições, Licitações e Contratos do 1º Regimento de Cavalaria de Guardas, Setor Militar Complementar, em Brasília-DF, a União, entidade de direito público, por intermédio do 1º Regimento de Cavalaria de Guardas, órgão do Exército Brasileiro, representada neste ato pelo Sr. **TEN CEL SANDRO SILVA RUIZ, POSSUIDOR DO CPF DE Nº 201.718.868-95, ORDENADOR DE DESPESAS DO 1º REGIMENTO DE CAVALARIA DE GUARDAS**, e a _____(nome da empresa)_____, estabelecida à _____(endereço da empresa)_____, inscrita no CNPJ sob o nº ____ (nº inscrição no CNPJ)_____, representada neste ato por _____(nome, nº Identidade e nº CPF) _____, possuidor da Identidade de nº _____ e do CPF de nº _____, nos termos da Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019 - Ministério da Economia - Poder Executivo Federal, da Portaria nº 01 - SEF, de 27 de janeiro de 2014, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, Instrução Normativa nº 10, de 10 de fevereiro de 2020, 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, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, já modificados por suas alterações posteriores, das exigências estabelecidas no Edital e demais legislações cabíveis. Para a consumação de objeto licitado em processo licitatório, consoante especificações contidas no Edital do Pregão Eletrônico 03/2020-1º RCG e em cumprimento ao resultado do presente certame,

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de Referência - Modelo para Pregão Eletrônico – Compras
Atualização: Julho/2020

homologado pelo Ordenador de Despesas do 1º Regimento de Cavalaria de Guardas e publicado no Diário Oficial da União, conforme disposições a seguir:

CLÁUSULA I – DO OBJETO

1.1. O objeto desta ata é a **Aquisição de Materiais Permanentes de Infraestrutura de TIC, contemplando serviços de instalação, configuração, garantia e suporte técnico, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital / Termo de Referência**, realizado por processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, tipo **MENOR PREÇO**, com adjudicação **POR GRUPO/ITEM**, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas no Edital e seus anexos.

DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

1.2. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor (es) e as demais condições ofertadas na (s) proposta(s) são as que seguem:

ITEM TR	FORNECEDOR (RAZÃO SOCIAL, CNPJ/MF, ENDEREÇO, CONTATOS, REPRESENTANTE)						
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Prazo garantia ou validade

1.3. Resultado por Fornecedor da Empresa _____, relativo ao Pregão Eletrônico nº 03/2020-1º RCG, onde estão demonstrados os itens e quantidades aceitos e homologados para a Empresa acima citada a qual se compromete em fornecer os itens a ela adjudicados.

CLÁUSULA II – DA VALIDADE DA ATA

2.1. Após a homologação da licitação, a ata de preços observará a seguinte condição:

2.2. O prazo de validade da ata de preços não será superior a doze meses, incluídas eventuais prorrogações, conforme o **inciso III do § 3º do art. 15 da Lei nº 8.666, de 1993.**

CLÁUSULA III – DA COMPETÊNCIA DO ÓRGÃO GERENCIADOR

3.1. Caberá ao órgão gerenciador a prática de todos os atos de controle e administração da ata de preços.

3.2. Realizar o procedimento licitatório;

3.3. Gerenciar a ata de preços;

3.4. Conduzir eventuais renegociações dos preços;

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

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

CLÁUSULA IV - DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, LOCAL E PRAZO DE ENTREGA:

4.1 Conforme Termo de Referência anexo.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de Referência - Modelo para Pregão Eletrônico – Compras
Atualização: Julho/2020

CLÁUSULA V - DO PAGAMENTO:

5.1 Conforme Termo de Referência anexo.

CLÁUSULA VI – DAS PENALIDADES:

6.1 Conforme Termo de Referência anexo.

CLÁUSULA VII - REVISÃO E CANCELAMENTO:

7.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

7.2. Não cabe reajuste, repactuação ou reequilíbrio econômico (revisão econômica) em relação à Ata de registro de preços, uma vez que esses institutos estão relacionados à contratação (contrato administrativo em sentido amplo).

7.3. Os preços poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.4. Quando o preço se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

7.4.1. Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

7.4.2. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

7.5. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

7.5.1. Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

7.5.2. Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

CLÁUSULA VIII – DA CONTRATAÇÃO

8.1. Homologado o resultado da licitação, os fornecedores classificados, observado o disposto no art. 14 do edital, serão convocados para assinar a ata de preços, dentro do prazo e condições estabelecidos no instrumento convocatório, podendo o prazo ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo fornecedor e desde que ocorra motivo justificado aceito pela administração.

8.1.1. É facultado à administração, quando o convocado não assinar a ata de preços no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado.

8.2. A ata de preços implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, após cumpridos os requisitos de publicidade.

8.2.1. A recusa injustificada de fornecedor classificado em assinar a ata, dentro do prazo estabelecido neste artigo, ensejará a aplicação das penalidades legalmente estabelecidas.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de Referência - Modelo para Pregão Eletrônico – Compras
Atualização: Julho/2020

8.3. A contratação com os fornecedores será formalizada pelo órgão interessado por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 62 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.4. A existência de preços não obriga a administração a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor em igualdade de condições.

CLÁUSULA IX - DO CANCELAMENTO DA ATA DE PREÇOS

9.1. A Ata de Preços será cancelada quando o Fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de preços;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

9.1.3. Não aceitar reduzir o seu preço, na hipótese deste se tornar acima do valor do mercado.

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002.

9.1.5. O cancelamento de preços nas hipóteses previstas nos incisos I, II e IV do caput será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

9.2. O cancelamento da Ata de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

9.2.1. Por razão de interesse público; ou

9.2.2. A pedido do fornecedor.

CLÁUSULA X – DO FORO E DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1. Integram esta Ata de Preços o Edital do Pregão nº 03/2020 e a (s) proposta (s) da (s) empresa (s) ____, classificada (s) em 1º lugar no certame supranumerado.

10.2. Fica eleito o foro da “Seção Judiciária do Distrito Federal” para dirimir quaisquer questões decorrentes da utilização da presente Ata.

10.3. Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei nº 8.666/93, suas alterações, e demais normas aplicáveis.

Brasília-DF, ____ de _____ de 2020

SANDRO SILVA RUIZ – TEN CEL

CPF: 201.718.868-95

Ordenador de Despesas do 1º Regimento de Cavalaria de Guardas



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO PLANALTO
1º REGIMENTO DE CAVALARIA DE GUARDAS
DRAGÕES DA INDEPENDÊNCIA**

ANEXO "D"

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

(a ser utilizado para contratações com valor superior a R\$ 80.000,00)

CONTRATANTE: 1º REGIMENTO DE CAVALARIA DE GUARDAS

CONTRATADA: _____

OBJETO: AQS. ALIMENTAÇÃO ANIMAL E MAT. CONSUMO

VIGÊNCIA: De ____ de _____ de 20__ a ____ de _____ de 20__

TERMO DE CONTRATO: __/2020– 1º RCG PREGÃO: 03/2020

1º RCG NUP: 64670.009429/2020-12

A União, entidade de direito público interno, por intermédio do 1º Regimento de Cavalaria de Guardas, órgão do Exército Brasileiro, representada neste ato pelo **TEN CEL SANDRO SILVA RUIZ**, possuidor do CPF DE Nº 201.718.868-95, Ordenador de Despesas do 1º Regimento de Cavalaria de Guardas, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE e a (nome da empresa), estabelecida à (endereço da empresa), inscrita no CNPJ sob o nº (nº inscrição no CNPJ), representada neste ato por (nome do representante), possuidor da Identidade de nº (nº da Idt) e do CPF de nº (nº do CPF), daqui por diante denominada CONTRATADA 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 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº 03/2020, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a **Aquisição de Materiais Permanentes de Infraestrutura de TIC, contemplando serviços de instalação, configuração, garantia e suporte técnico, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital / Termo de Referência**, realizado por processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, tipo **MENOR PREÇO**, com adjudicação **POR ITENS/GRUPO**, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas no Edital e seus anexos.

1.2. Discriminação do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR
1					
2					
3					
...					

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato tem início na data de ____/____/____ e encerramento em ____/____/____, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ (.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, 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.

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 2020/2021 na classificação abaixo:

GESTÃO EMITENTE	00001 - TESOURO NACIONAL
UG EMITENTE	160052
NATUREZA DA DESPESA	44.90.52
AÇÃO/PLANO INTERNO	A DEFINIR

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Edital.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE E ALTERAÇÕES

6.1. O preço contratado é fixo e irrevogável.

6.2. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3. 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.

6.3.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.4. 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.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. A CONTRATADA prestará garantia no valor de R\$ (.....), na modalidade de, correspondente a 5% (cinco por cento) de seu valor total, no prazo de 10 dias úteis, observadas as condições previstas no Edital.

7.2. As condições relativas à garantia prestada são as estabelecidas no edital.

8. CLÁUSULA OITAVA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência.

9. CLÁUSULA NONA - FISCALIZAÇÃO

9.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

10.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

12.2. 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.

12.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.4. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.5. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

12.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.5.3. Indenizações e multas.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA:

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de Referência - Modelo para Pregão Eletrônico – Compras
Atualização: Julho/2020

13.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2. Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

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 de licitações e contratos administrativos 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 de Brasília - DF 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 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

....., ... de..... de 20.....

SANDRO SILVA RUIZ - Ten Cel

CPF de nº 201.718.868-95

Ordenador de Despesas do 1º Regimento de Cavalaria de Guardas

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS 1:

TESTEMUNHAS 2:



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO PLANALTO
1º REGIMENTO DE CAVALARIA DE GUARDAS
DRAGÕES DA INDEPENDÊNCIA

A N E X O “E”

(USAR, SOMENTE, O QUE ESTÁ DENTRO DA MOLDURA)

<LOGOTIPO E IDENTIFICAÇÃO DA PESSOA JURÍDICA PÚBLICA OU PRIVADA>
(MODELO)

EXEMPLO DE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
PARÁGRAFO 4º, DO ART. 30, DA LEI 8.666/93

Atestamos para fins de comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação da Administração Pública, que o licitante (ou empresa) “entrega o objeto proposto”, em cumprimento ao disposto no art. 30, inciso II, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, comprovando esta capacidade através das atividades expostas abaixo, garantindo a autenticidade do atestado emitido, sob as penas previstas por infração ao art. 299 (1) do Código Penal, instituído pelo Decreto-Lei nº 2.484/1940:

1. Dados do Contrato (ou dos itens homologados e entregues)

Nome do Órgão Licitante e Código da UASG:

Licitação:

Objeto do contrato ou da ata de preços:

Número do Contrato ou Ata de Preços:

Itens Homologados para o licitante:

Local de entrega do objeto licitado (podendo ser mais de um): **(logradouro, rua, avenida, número, complemento, bairro, município, UF, CEP)**

Período de realização do contrato ou da ata de preços: (data de início e de conclusão)

2. Dados da Pessoa Jurídica Contratada (Licitante)

Razão Social:

CNPJ:

Endereço completo: **(logradouro, rua, avenida, número, complemento, bairro, município, UF, CEP)**

3. Dados do Responsável pela emissão do Atestado de Capacidade Técnica (identificar todos profissionais envolvidos, se for o caso)

Nome:

Cargo ou Função:

Pessoa Jurídica na qual exerce seu cargo ou função:

CPF:

IDT:

E-mail ou Telefone para contato:

4. Outros Dados Julgados Necessários

Local, ____ de _____ de 2020.

Nome do Representante legal – Cargo

CPF/CNPJ:

IDT:



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO PLANALTO
1º REGIMENTO DE CAVALARIA DE GUARDAS
DRAGÕES DA INDEPENDÊNCIA

ANEXO “F”

(USAR, SOMENTE, O QUE ESTÁ DENTRO DA MOLDURA)

<LOGOTIPO E IDENTIFICAÇÃO DA PESSOA JURÍDICA PÚBLICA OU PRIVADA>

(MODELO)

DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE DE BEM EXECUTAR OS PREÇOS PROPOSTOS

PREGÃO ELETRÔNICO: nº 03/2020 – 1º RCG

A empresa (nome da empresa), possuidora do CNPJ de nº _____, sediada _____, declarou, através de seu representante infra-assinado, que tem **“TEM CAPACIDADE DE BEM EXECUTAR OS PREÇOS PROPOSTOS, ATENDENDO SATISFATORIAMENTE O INTERESSE DA ADMINISTRAÇÃO”**, de acordo com a descrição dos custos dos itens abaixo relacionados.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	UNID	PREÇO DE CUSTO	IMPOSTOS FEDERAIS	IMPOSTOS ESTADUAIS	IMPOSTOS MUNICIPAIS	FRETE	DEMAIS ENCARGOS OU TRIBUTOS	LUCRO	PREÇO FINAL

Local, ____ de _____ de 2020

Nome do Representante legal – Cargo

CPF/CNPJ:

IDT:

Obs:

Sendo o lucro final menor igual a zero, a administração julgará ou não a viabilidade de se aceitar o produto, a fim de garantir a segurança na contratação.

ANEXO “G”

DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E DO MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

1 – Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto a inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nos editais de licitação promovidos pela Administração Pública, em atendimento ao art. 170 da CF/1988, ao art. 3º da Lei nº 8.666/93 alterado pela Lei nº 12.349 de 2010, a Lei nº 12.187/2009 e art. 6º da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, Decreto nº 7746/2012:

Constituição Federal/1988:

“Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

Lei nº 8.666/93:

“Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio

*constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do **desenvolvimento nacional sustentável** e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. (Redação dada pela Lei nº 12.349, de 2010).” (Grifamos)*

Lei nº 12.187/2009:

“Art. 6º São instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima:

XII - as medidas existentes, ou a serem criadas, que estimulem o desenvolvimento de processos e tecnologias, que contribuam para a redução de emissões e remoções de gases de efeito estufa, bem como para a adaptação, dentre as quais o estabelecimento de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas, compreendidas aí as parcerias público-privadas e a autorização, permissão, outorga e concessão para exploração de

serviços públicos e recursos naturais, para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos;”

Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG:

“Art. 6º Os editais para a contratação de serviços deverão prever que as empresas contratadas adotarão as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

I – use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

*II – **adote** medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;*

III– Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

*IV – **forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços; (Grifamos).***

*V - **realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes; (Grifamos).***

VI - realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

*VII – **respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e (Grifamos).***

*VIII – **preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.***

Parágrafo único. O disposto neste artigo não impede que os órgãos ou entidades contratantes estabeleçam, nos editais e contratos, a exigência de observância de outras práticas de sustentabilidade ambiental, desde que justificadamente.

2 – A licitante deverá apresentar **Declaração de Sustentabilidade Ambiental** conforme modelo constante neste anexo.

2.1 – Tal exigência visa atender aos dispositivos normativos acima enumerados, bem como estabelecer que a licitante deva implementar ações ambientais por meio de treinamento de seus empregados, pela conscientização de todos os envolvidos na prestação dos serviços, bem como cumprir as ações concretas apontadas especialmente nas obrigações da CONTRATADA, que se estenderão na gestão contratual, refletindo na responsabilidade da Administração no desempenho do papel de consumidor potencial e na responsabilidade ambiental e socioambiental entre as partes.

2.2 - Segue abaixo algumas ações a serem adotadas pela licitante vencedora como boas práticas na prestação dos serviços a serem desempenhadas por intermédio de seus profissionais nas atividades diárias e também nas atividades empresariais:

- a) A otimização de recursos materiais;
- b) A redução de desperdícios materiais, energia e água por parte de seus profissionais no desempenho das atividades diárias;
- c) Elaborar e manter um programa interno de treinamento de seus empregados para redução de consumo de energia elétrica, consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- d) Receber, da CONTRATANTE, informações a respeito dos programas de uso racional dos recursos que impactem o meio ambiente.
- e) Responsabilizar-se pelo preenchimento do "Formulário de Ocorrências para Manutenção, a ser fornecido pela CONTRATANTE, a fim de informar prováveis e reais ocorrências. Exemplo de ocorrências mais comuns e que devem ser apontadas são: Vazamentos nas torneiras ou nos lavatórios; Lâmpadas queimadas ou piscando; Fios desencapados; Janelas, fechaduras ou vidros quebrados; Aparelhos eletrônicos ligados e que estejam em desuso, entre outras.
- f) Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água.
- g) Destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades diárias;
(Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001 - Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012

Art. 4º São diretrizes de sustentabilidade, entre outras:

- I - menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- II - preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- III - maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- IV - maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- V - maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- VI - uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e
- VII - origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 03/2020

ENDEREÇO: _____

CNPJ: _____

FONE/FAX: _____

Declaro, sob as penas da Lei nº 6.938/1981, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade Pregão Eletrônico nº 03/2020, instaurado pelo Processo de **nº 64670.009429/2020-12**, que atendemos aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente.

Estou ciente da obrigatoriedade da apresentação das declarações e certidões pertinentes dos órgãos competentes quando solicitadas como requisito para habilitação e da obrigatoriedade do cumprimento integral ao que estabelece o art. 6º e seus incisos, da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG e Decreto nº 7746 de 5 de junho de 2012, que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Estou ciente da obrigatoriedade da apresentação do registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais caso minha empresa exerça uma das atividades constantes no Anexo II da Instrução Normativa nº 31, de 03 de dezembro de 2009, do IBAMA.

Por ser a expressão da verdade, firmamos o presente.

_____de_____de 2020.

Nome:

RG/CPF:

Cargo:

Anexo XXI - exercito_item1.png

Item: 13
Descrição: SWITCH
Descrição Complementar: Servidor de processamento e armazenamento de dados definido por software
Tratamento Diferenciado: -
Aplicabilidade Decreto 7174: Não
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não
Quantidade: 19
Valor Estimado: R\$ 558.032,3300
Situação: Adjudicado
Unidade de fornecimento: Unidade
Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 1,00
Adjudicado para: FIRE ANT TECNOLOGIA DE REDE DE COMPUTADORES LTDA , pelo melhor lance de R\$ 557.591,4600 e a quantidade de 19 Unidade .

Eventos do Item		
Evento	Data	Observações
Adjudicado	16/03/2021 16:56:55	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: FIRE ANT TECNOLOGIA DE REDE DE COMPUTADORES LTDA, CNPJ/CPF: 35.643.484/0001-71, Melhor lance: R\$ 557.591,4600

Anexo XXII - Pedido_cotacao_Nutanix.pdf

Bernardo Borges do Nascimento

De: Bernardo Borges do Nascimento
Enviado em: quinta-feira, 5 de agosto de 2021 13:27
Para: Bernardo Borges do Nascimento
Assunto: Cotação servidores e serviços NUTANIX.
Anexos: TR_Fornecedor_Nutanix.pdf

Prezados, boa tarde.

Em breve, a Ancine irá licitar servidores Nutanix e serviços de instalação, configuração e migração de dados relacionados a estes equipamentos. Gostaríamos de convidá-los para a análise do TR em anexo e, em caso de interesse da vossa empresa, solicitamos a gentileza de enviar cotação para os itens 1 (equipamentos) e/ou 2 (serviços). Destacamos que os itens não serão, necessariamente, adjudicados para uma única empresa.

Obrigado, aguardamos retorno o quanto antes.

Atenciosamente,



Bernardo Borges do Nascimento
Coordenador de Infraestrutura e Segurança da Informação
Gerência de Tecnologia da Informação – GTI
Tel: (21) 3037-6447
R. Teixeira de Freitas, 31, 5º Andar - Centro
20021-350 - Rio de Janeiro - RJ

Anexo XXIII - Pedido_cotacao_Switches.pdf

Bernardo Borges do Nascimento

De: Bernardo Borges do Nascimento
Enviado em: quarta-feira, 4 de agosto de 2021 21:23
Para: Bernardo Borges do Nascimento
Assunto: Cotação switches para solução de hiperconvergência NUTANIX
Anexos: TR_Fornecedor_Switches.pdf

Prezados, boa noite.

Em breve, a Ancine irá licitar a aquisição de switches para atender a nossa necessidade de ampliação do atual ambiente de hiperconvergência Nutanix. Gostaríamos de convidá-los para a análise do TR em anexo e, em caso de interesse da vossa empresa, solicitamos a gentileza de enviar cotação para estes equipamentos.

Obrigado, aguardamos retorno o quanto antes sobre o vosso interesse.

Atenciosamente,



Bernardo Borges do Nascimento
Coordenador de Infraestrutura e Segurança da Informação
Gerência de Tecnologia da Informação – GTI
Tel: (21) 3037-6447
R. Teixeira de Freitas, 31, 5º Andar - Centro
20021-350 - Rio de Janeiro - RJ

Anexo XXIV - Pedido_cotacao_Switches2.pdf

Bernardo Borges do Nascimento

De: Bernardo Borges do Nascimento
Enviado em: quinta-feira, 5 de agosto de 2021 11:48
Para: Bernardo Borges do Nascimento
Assunto: Cotação switches para solução de hiperconvergência NUTANIX.
Anexos: TR_Fornecedor_Switches.pdf

Prezados, boa noite.

Em breve, a Ancine irá licitar a aquisição de switches para atender a nossa necessidade de ampliação do atual ambiente de hiperconvergência Nutanix. Gostaríamos de convidá-los para a análise do TR em anexo e, em caso de interesse da vossa empresa, solicitamos a gentileza de enviar cotação para estes equipamentos.

Obrigado, aguardamos retorno o quanto antes sobre o vosso interesse.

Atenciosamente,



Bernardo Borges do Nascimento
Coordenador de Infraestrutura e Segurança da Informação
Gerência de Tecnologia da Informação – GTI
Tel: (21) 3037-6447
R. Teixeira de Freitas, 31, 5º Andar - Centro
20021-350 - Rio de Janeiro - RJ

Anexo XXV - Pedido_cotacao_Switches_2rdatatel.pdf

Bernardo Borges do Nascimento

De: Bernardo Borges do Nascimento
Enviado em: quinta-feira, 5 de agosto de 2021 11:48
Para: 'marilda@2rdatatel.com.br'
Assunto: Cotação switches para solução de hiperconvergência NUTANIX.
Anexos: TR_Fornecedor_Switches.pdf

Bom dia, Marilda.

Em breve, a Ancine irá licitar a aquisição de switches para atender a nossa necessidade de ampliação do atual ambiente de hiperconvergência Nutanix. Gostaríamos de convidá-los para a análise do TR em anexo e, em caso de interesse da vossa empresa, solicitamos a gentileza de enviar cotação para estes equipamentos.

Obrigado, aguardamos retorno o quanto antes sobre o vosso interesse.

Atenciosamente,



Bernardo Borges do Nascimento
Coordenador de Infraestrutura e Segurança da Informação
Gerência de Tecnologia da Informação – GTI
Tel: (21) 3037-6447
R. Teixeira de Freitas, 31, 5º Andar - Centro
20021-350 - Rio de Janeiro - RJ

Anexo XXVI - Resposta_2RDatatel.pdf

Bernardo Borges do Nascimento

De: Marilda Canedo <marilda@2rdatatel.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 5 de agosto de 2021 12:04
Para: Bernardo Borges do Nascimento
Cc: Alan Calmon; Allyson Pereira
Assunto: ENC: Cotação switches para solução de hiperconvergência NUTANIX.
Anexos: TR_Fornecedor_Switches.pdf

Bom dia Bernardo, há quanto tempo....
Espero que todos estejam bem.
Vamos analisar tecnicamente e apresentar cotação.
Agradeço a oportunidade.
Atenciosamente,

Atenciosamente,



Marilda Canedo
Gerente Operacional - Vendas
Tel +55 21 3078-2222 | +55 21 99321-3953
E-mail marilda@2rdatatel.com.br
Site www.2rdatatel.com.br
Av. Rio Branco, Nº 131 - 19º andar, Centro - RJ




De: Bernardo Borges do Nascimento <bernardo.nascimento@ancine.gov.br>
Enviada em: quinta-feira, 5 de agosto de 2021 11:49

Para: marilda@2rdatatel.com.br

Assunto: Cotação switches para solução de hiperconvergência NUTANIX.

Bom dia, Marilda.

Em breve, a Ancine irá licitar a aquisição de switches para atender a nossa necessidade de ampliação do atual ambiente de hiperconvergência Nutanix. Gostaríamos de convidá-los para a análise do TR em anexo e, em caso de interesse da vossa empresa, solicitamos a gentileza de enviar cotação para estes equipamentos.

Obrigado, aguardamos retorno o quanto antes sobre o vosso interesse.

Atenciosamente,



Bernardo Borges do Nascimento
Coordenador de Infraestrutura e Segurança da Informação
Gerência de Tecnologia da Informação – GTI
Tel: (21) 3037-6447
R. Teixeira de Freitas, 31, 5º Andar - Centro
20021-350 - Rio de Janeiro - RJ

Anexo XXVII - Pedido_cotacao_Nutanix_e_switches.pdf

Bernardo Borges do Nascimento

De: Bernardo Borges do Nascimento
Enviado em: quinta-feira, 5 de agosto de 2021 14:14
Para: Bernardo Borges do Nascimento
Assunto: Cotação equipamentos Nutanix e switches.
Anexos: TR_Fornecedor_Nutanix.pdf; TR_Fornecedor_Switches.pdf

Prezados, boa tarde.

Em breve, a Ancine irá licitar a aquisição de novos equipamentos Nutanix e os respectivos switches de rede, para atender a nossa necessidade de ampliação do atual ambiente de hiperconvergência. Gostaríamos de convidá-los para a análise dos TRs em anexo e, em caso de interesse da vossa empresa, solicitamos a gentileza de enviar cotação para estes equipamentos e/ou serviços.

Separamos em dois TR's diferentes porque empresas exclusivas dos segmentos de rede, por exemplo, só teriam interesse em participar para o item de rede. No entanto, eventualmente a vossa empresa pode ter interesse em ambos os itens, por este motivo estou enviando as descrições de todos eles. De qualquer forma, o pregão será único, separamos em duas descrições apenas para facilitar a leitura das empresas para os itens que as interessam.

Obrigado, aguardamos retorno o quanto antes sobre o vosso interesse.

Atenciosamente,



Bernardo Borges do Nascimento
Coordenador de Infraestrutura e Segurança da Informação
Gerência de Tecnologia da Informação – GTI
Tel: (21) 3037-6447
R. Teixeira de Freitas, 31, 5º Andar - Centro
20021-350 - Rio de Janeiro - RJ

**Anexo XXVIII - PROPOSTA_ANCINE2021-
01_EXPANSAO NUTANIX - Comercial - v5 - 2021-08-16.
pdf**



PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

CLIENTE : ANCINE
CONTATO: Bernardo Nascimento
DATA: 16-08-2021



ANCINE2021-01 – EXPANSÃO NUTANIX

EQUIPE SCALEUP

EQUIPE SCALEUP

COMERCIAL : Rodrigo Monteiro
E-MAIL : rodrigo@scaleupit.com.br
CELULAR : 21 98124 1557

CONSULTOR : Leandro Paes
E-MAIL : leandro@scaleupit.com.br
CELULAR : 22 98112 4695

NUTANIX

COMERCIAL : Tony Perelló
E-MAIL : tony.perello@nutanix.com
CELULAR : 21 97201-7151

CONSULTOR : Aimberê Cordeiro
E-MAIL : aimbere.cordeiro@nutanix.com
CELULAR : 21 99804-9882

VISÃO:

Estar entre melhores empresas de TI do mercado brasileiro, ser reconhecida como a melhor opção por colaboradores e clientes, e ser referência de excelência em produtos e serviços.

MISSÃO:

Apoiar com excelência os desafios de nossos clientes a partir do desenvolvimento de ofertas de soluções sob medida que contribuam no atingimento de seus objetivos, sempre pautado na melhoria da qualidade de vida das pessoas, gerando riqueza e felicidade de forma sustentável.

Sumário

Introdução	4
Resumo Executivo.....	6
Restrições de uso e divulgação	6
Solução de hiperconvergência Nutanix.....	7
Especificações Técnicas.....	9
Suporte de 3 anos para o HW e Subscrição de 3 anos para o SW Nutanix	10
Termo de Aceite	12



Introdução

Sobre a Scaleup

A Scaleup é uma empresa jovem, forjada a partir do amplo conhecimento técnico e comercial de profissionais com grande experiência de mercado. Toda esta experiência foi construída trabalhando nas maiores empresas de TI e TA do mercado mundial, ELEBRA, DIGITAL, COMPAQ e HPE e em parceria com líderes do mercado tecnológico, tais como: NUTANIX, EXAGRID, LENOVO, VARONIS, VMWARE, NETAPP, COMMVAULT, ADVANTECH e outros.

A equipe é formada por profissionais que trabalham juntos há mais de 20 anos e nosso objetivo é compartilhar conhecimentos e experiências, entendendo as necessidades e desenvolvendo projetos e soluções de alto valor agregado, totalmente customizadas e alinhadas com as necessidades de nossos clientes. Por tudo isso, a Scaleup é sinônimo de credibilidade, confiança e eficiência, unindo forças, levamos aos nossos colaboradores, clientes e parceiros, os melhores resultados, pois é a partir da satisfação deste, que pautamos o nosso sucesso e crescimento.

Nossos Parceiros



CLOUD CHAMPION
NUTANIX

Lenovo

EXAGRID

 **LogicMonitor**

turbonomic

COMMVAULT 

riverbed

 **VERTIV**

 **VARONIS**

ADIANTECH

 **NOCTION**
NETWORK INTELLIGENCE

**Resumo Executivo**

Esta proposta visa o fornecimento de solução hiperconvergente NUTANIX para upgrade do ambiente de produção da ANCINE, com base nas informações coletadas e encaminhadas.

**Restrições de uso e divulgação**

As informações que são apresentadas nesta proposta constituem informações confidenciais da Scaleup. Não devem ser divulgadas, sem nossa prévia anuência, para quaisquer outras finalidades que não sejam a de avaliar nossa proposição.

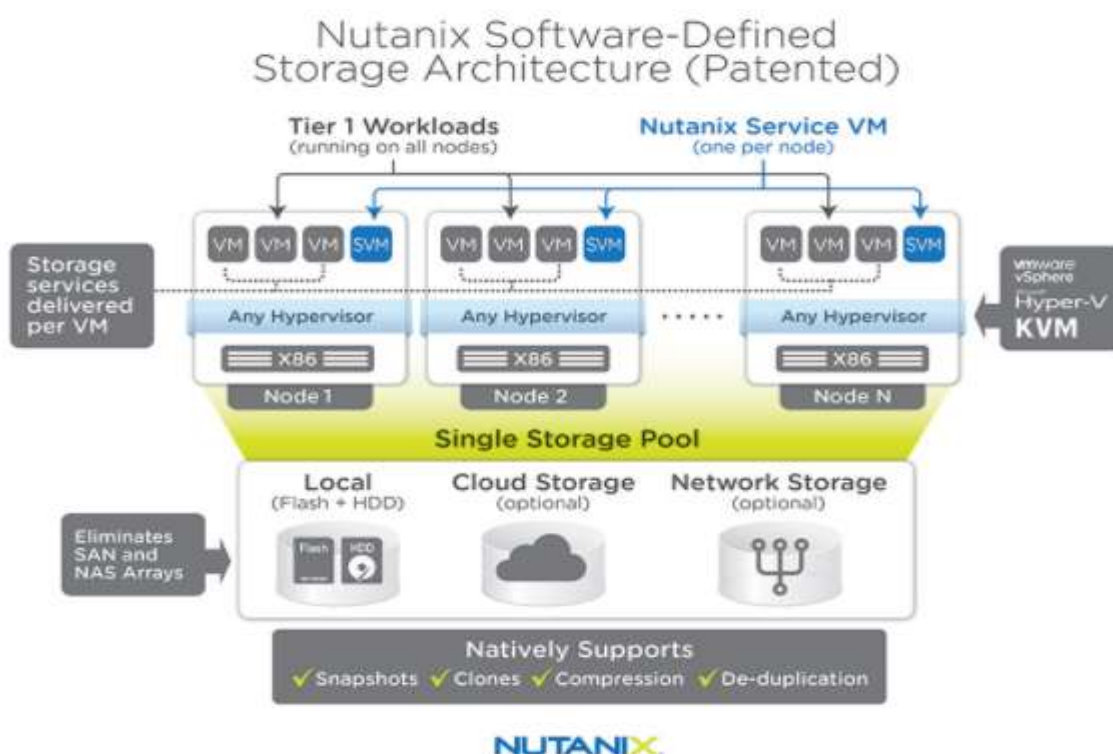


Solução de hiperconvergência Nutanix

Fundada em 2009, a norte-americana Nutanix tem movimentado o mercado de data centers. A tecnologia da empresa consegue, com eficiência, entregar performance dispensando a complexidade exigida para se estabelecer uma nuvem privada segura, resiliente e escalável. A Nutanix aposta no conceito de arquitetura Web Scale, uma arquitetura elástica, de alta disponibilidade e alta performance.

A infraestrutura de web-scale é uma abordagem absolutamente nova, que muda o jogo dentro do data center. A concepção, implementação e gerenciamento fica muito mais simples e eficiente, permitindo inclusive que os CIOs realoquem recursos humanos para outras tarefas, aliviando a necessidade de monitoramento pesado dos servidores. Esta tecnologia permitiu a implementação de robustos serviços cloud por Google, Facebook, Microsoft e Amazon.

Segundo o Gartner, até 2021, a Web Scale IT será uma abordagem arquitetônica presente em 60% das empresas em todo o mundo. Até 2022, 50% dos CIOs globais já terão adotado essa filosofia de escalabilidade.



A Nutanix é líder nas principais consultorias de tecnologia (Forrester, IDC e Gartner)

THE FORRESTER WAVE™

Hyperconverged Infrastructure

Q3 2020





Especificações Técnicas

Item 1 - Expansão do ambiente Nutanix**Resumo Infraestrutura:**

- Clusters: 1
- Nodes: 3
- Rackspace: 4U

Capacidade Total:

- Cores – 72
- RAM – 2.304 GB
- HDD - 216 TB
- SSD – 23,04 TB

NX-8035-G7

Model Type	Hybrid
CPU Type	2 x Intel Xeon Silver 4214R 12C 100W 2.4GHz Processor (24 Cores)
RAM	12 x 64GB Memory Module (3200MHz DDR4 RDIMM)
SSD	2 x 3.84TB 3.5"-A5-A SSD
HDD	4 x 18TB 3.5"-A5-A HDD
NIC	1 x 10GbE Dual SFP+ Network Adapter
GPU	None

Rack View (4U):

Item 2 - Serviços

PLANILHA DE PREÇO DE SERVIÇO	
QTD	Descrição
1	Serviços de implementação, migração de VMWare para AHV e Serviços profissionais.

Obs.: SOW (Statement of Work) a ser definida entre as partes na reunião de Kickoff.



Resumo do Investimento

Suporte de 3 anos para o HW e Subscrição de 3 anos para o SW Nutanix

RESUMO DE INVESTIMENTO – ITEM 1: SOLUÇÃO NUTANIX			
DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
HARDWARE – Node NX-8135-G7	3	230.000,00	690.000,00
SOFTWARE – AOS ULTIMATE	3	250.000,00	750.000,00
SOFTWARE – NUTANIX PRISM PRO	11	22.000,00	242.000,00
SOFTWARE – NUTANIX FLOW	11	25.000,00	275.000,00
TOTAL (R\$)			1.957.000,00

RESUMO DE INVESTIMENTO – ITEM 2: SERVIÇO	
Item 2 - Serviço profissional Nutanix (SVC)	R\$ 289.500,00
TOTAL (R\$)	R\$ 289.500,00

VALOR TOTAL (ITEM 1 + ITEM 2) = R\$ 1.957.000,00 + R\$ 289.500,00 = R\$ 2.246.500,00

> **Condições Comerciais**
Nossa proposta comercial contempla o faturamento e fornecimento de todo o escopo solicitado diretamente pelos distribuidores/canais dos respectivos fabricantes.

- **Prazos de Validade**

- Esta proposta tem validade de 15 (quinze) dias corridos a partir da data de sua emissão.

- **Prazos de Entrega**

- Em até 60 (sessenta) dias.

- **Prazos de Pagamento**

- 30 dias após o faturamento.

Termo de Aceite

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM OS TERMOS DESTA PROPOSTA:

Nome completo e legível:

Cargo na empresa:

Local e Data:

Assinatura

Carimbo CNPJ

**Anexo XXIX - Intersoftti_Proposta ANCINE
Nutanix_17082021.pdf**



Proposta Comercial de Fornecimento de Solução HCI- Infraestrutura Hiperconvergente Nutanix

ANCINE | SOLUÇÃO HCI
17/08/2021



partner in technology

As informações contidas neste documento são de propriedade da InterSoft e foram elaboradas para uso exclusivo do cliente, no contexto dos itens propostos, devendo ser tratada com caráter CONFIDENCIAL.



Curitiba, 11 de Agosto de 2021

Ao
Sr. Bernardo Borges do Nascimento

Prezado,

Através das informações que foram enviadas e analisadas pela área de arquitetura de soluções da Intersoft, elaboramos esta proposta para implementação de infraestrutura Hiperconvergente Nutanix.

Contando com amplo conhecimento dos nossos profissionais nas áreas a serem trabalhadas, ressaltamos o nosso grande interesse no fornecimento desse escopo.

Esperamos que nossa proposta atenda tecnicamente sua expectativa e nos colocamos a disposição para esclarecer qualquer dúvida ou informação.

Renato Kurudz
Diretor Comercial

Danilo Santos
Gerente de Contas



TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

O conteúdo deste documento deve ser tratado como propriedade confidencial da Intersoft Soluções em Informática EIRLI. (Intersoft) e não poderá ser reproduzida de forma total ou parcial, ou ser utilizado para outros fins que não a avaliação de propostas, sem o seu prévio consentimento.

Nenhuma informação sobre o conteúdo ou assunto desta proposição poderá ser fornecida ou comunicada para terceiros sem o prévio consentimento da Intersoft.

Garantimos, por parte daqueles que elaboraram este documento – que todo o cuidado necessário foi aplicado em sua preparação, e valida seu conteúdo até a data prevista para sua expiração.

Não garantimos a veracidade das informações que estejam fora de seu controle, e da mesma forma não poderá garantir a validade informações que não constem deste documento.



SOBRE A INTERSOFT

Intersoft

Desde 2006, trazemos o que há de melhor no ambiente tecnológico. Com profissionais extremamente qualificados, nosso objetivo é oferecer aos nossos clientes, soluções de TI completas e adequadas para cada perfil empresarial. Contamos com parceiros estratégicos, líderes de mercado, proporcionando assim, respostas rápidas e excelência no desenvolvimento e entrega de cada solução.

Nossa experiência em todo território nacional, é o que nos faz ser o seu parceiro em tecnologia.

www.intersoftti.com.br

Sinergia de Forças - Parcerias

Os maiores fabricantes e desenvolvedores de tecnologia do mundo confiam suas soluções à representação da Intersoft ao longo desses 14 anos de atuação:

Infraestrutura de TI, Data Center, Cloud e Rede Corporativa



Backup e Replicação



Segurança e Proteção de Dados





PROPOSTA COMERCIAL

Item	Descrição	Qtd	Valor unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Hardware Nutanix a ser adicionado ao ambiente atual da ANCINE com a seguinte configuração: • 2 (dois) processadores físicos e 12 (doze) cores de 2.4Ghz; • 768 (setecentos e sessenta e oito) Gb de memória RAM; • 7.68 (sete, e sessenta e oito centésimos) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos SSD; • 72 (sessenta e quatro) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos HDD; • 1 (uma) placa dual-port 10GbE SFP+; • 1 (uma) placa de rede de 100Mbps Ethernet.	3	250.000,00	750.000,00
1.1	Nutanix AOS Ultimate	3	265.000,00	795.000,00
1.2	Nutanix Flow	11	28.500,00	313.500,00
1.3	Nutanix Prism Pro	11	25.300,00	278.300,00
Valor Total – Item 1 (R\$)				2.136.800,00
2	Serviços de Instalação, Configuração e Implementação dos nodes adquiridos em plataforma AHV (Acropolis Hypervisor), adicionando-os ao cluster Nutanix atual e com a criação de ambiente de contingência, conforme especificações detalhadas neste Termo de Referência.	1	320.000,00	320.000,00
Valor Total – Item 2 (R\$)				320.000,00
Valor Total (R\$)				2.456.800,00

Valor Total: R\$ 2.456.800,00 (Dois milhões, quatrocentos e cinquenta e seis mil e oitocentos reais)

Condições de entrega

- Produtos entregue sob encomenda, com prazo estimado de 60 a 90 dias.

Notas

- Todos os preços estão expressos em Reais (R\$).
- Os preços acima incluem os impostos, transporte e seguro de transporte, para entrega dos produtos no endereço fornecido pelo cliente no Pedido de Compra e é válida para a aquisição da quantidade total proposta.
- Devido a rápida evolução tecnológica, a Intersoft se reserva ao direito de enviar ao



Cliente, mediante comunicação prévia, produtos de tecnologia equivalente ou imediatamente superior, sem a necessidade de emissão de nova Proposta, garantindo sempre sua similaridade técnica e funcional.

Validade desta Proposta

Esta proposta é válida até 17/09/2021. Valores de referência, podendo sofrer reajuste.

Outros Termos e Condições

Todo e qualquer Pedido de Compra ("Pedido"), ou documento equivalente, emitido pelo Cliente confirmará a sua concordância com os termos e condições desta Proposta e deverá mencionar, explicitamente, o número da mesma, sem o que o Pedido não será aceito pela Intersoft. Em caso de conflito os termos e condições desta Proposta prevalecerão sobre o Pedido. Quaisquer condições eventualmente existentes no referido Pedido de Compra que não tenham respaldo no conteúdo desta Proposta serão consideradas sem efeito e nulas de pleno direito, não gerando quaisquer obrigações entre as Partes.

Equilíbrio Contratual

A Intersoft poderá rever a validade desta Proposta sempre que ocorrer um fato ou ato superveniente que resulte na imposição de um ônus excessivo refletido nos valores e preços mencionados. Entre outros fatos, considera-se caracterizado o ônus excessivo quando o valor do Dólar Norte Americano acumular uma variação positiva ou negativa igual ou superior a 5 (cinco) pontos percentuais no período compreendido entre o dia anterior à emissão desta Proposta e o dia imediatamente anterior à data do faturamento. A variação será calculada de acordo com a taxa média de câmbio para a venda, divulgada pelo Sistema de Informações do Banco Central do Brasil (SISBACEN), transação PTAX 800. Nesse caso, esta proposta perderá sua validade, ficando facultado à Intersoft emitir nova proposta ou revalidar os termos desta, o que será feito formalmente.

Intersoft Soluções em Informática
EIRELI

Anexo XXX - Suporte_Informatica_PP_13967-01.pdf

Recife, 17 de agosto de 2021.

A,
Agencia Nacional do Cinema
CNPJ 04.884.574/0003-92
Att.: Sr. Bernardo Borges do Nascimento

Proposta Nº 13.967-01

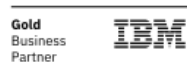
Prezado Senhor,

A Suporte Informática atua nos segmentos de software e hardware, agregando um alto valor através da sua equipe profissional altamente especializada e certificada. Provendo soluções tecnológicas alinhadas às necessidades do mercado, buscando aperfeiçoar o desempenho organizacional, reduzindo os custos totais e otimizando o retorno sobre o investimento das empresas em todo território nacional, quaisquer que sejam seus tamanhos e segmentos.

Antecipadamente agradecemos a oportunidade, encaminhando a seguir nossa proposta, ficando inteiramente à disposição para o esclarecimento de eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Vital Costa
vital.costa@suporteinformatica.com



Proposta 13.967-01

1. Objetivo

Proposta de Ambiente Hiperconvergente, conforme solicitado pelo cliente.

2. Produtos

Item	Qtd	Produto	
1	3	Hardware Nutanix NX-8035-G7 com a seguinte configuração para cada node: 2 (dois) processadores físicos e 12 (doze) cores de 2.4Ghz; 768 (setecentos e sessenta e oito) Gb de memória RAM; 7.68 (sete, e sessenta e oito centésimos) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos SSD; 72 (sessenta e quatro) Tb de capacidade bruta de armazenamento em discos HDD; 1 (uma) placa dual-port 10GbE SFP+; 1 (uma) placa de rede de 100Mbps Ethernet.	Qtd
			Descrição
1.1	3	Nutanix AOS Ultimate	Qtd
			Descrição
1.2	11	Nutanix Prism Pro	Qtd
			Descrição
1.3	11	Nutanix Flow	Qtd
			Descrição
02	1	Serviços de Instalação, Configuração e Implementação dos nodes adquiridos em plataforma AHV (Acrópolis Hypervisor), adicionando-os ao cluster Nutanix atual e com a criação de ambiente de contingência, conforme especificações detalhadas neste Termo de Referência	Qtd
			Descrição

3. Proposta Comercial

Item	Qtd	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1	3	Hardware Nutanix NX-8035-G7	R\$ 253.500,00	R\$ 760.500,00
1.1	3	Nutanix AOS Ultimate	R\$ 267.300,00	R\$ 801.900,00
1.2	11	Nutanix Prism Pro	R\$ 25.500,00	R\$ 280.500,00
1.3	11	Nutanix Flow	R\$ 28.700,00	R\$ 315.700,00
02	1	Serviços de Instalação, Configuração e Implementação dos nodes adquiridos em plataforma AHV (Acrópolis Hypervisor), adicionando-os ao cluster Nutanix atual e com a criação de ambiente de contingência, conforme especificações detalhadas neste Termo de Referência	R\$ 350.000,00	R\$ 350.000,00
Total Geral				R\$ 2.508.600,00

- Forma de pagamento: 15 dias após faturamento.
- Validade da proposta: 60 dias corridos.

4. Observações finais

- Uma vez colocado o pedido, o mesmo não poderá ser objeto de desistência por parte do cliente final. Para os pedidos de software, as licenças são intransferíveis e emitidas para uso exclusivo do cliente final.
- Os valores dos produtos desta proposta são muito sensíveis a variações cambiais, e devido à atual instabilidade do mercado, no momento da colocação do pedido, estes valores serão revisados e poderão sofrer reajustes para refletir tais variações;
- Essa proposta não contempla qualquer tipo de serviço (instalação, configuração, e etc.) além dos expressamente descritos;
- Esta proposta não contempla as despesas com traslados, deslocamentos, alimentação e estadias necessárias à execução do serviço, no site do cliente, pelo período acima, cabendo ao cliente este custo;
- O prazo de entrega dos produtos é de, aproximadamente, 60 dias;
- Esta proposta contempla suporte e garantias prestadas pelo próprio fabricante aos produtos ofertados pelo período e modalidades descritas acima;
- O(s) produto(s) será(ão) faturado(s) pela Suporte Informática Soluções LTDA;
- O(s) serviço(s) será(ão) faturado(s) pela Suporte Informática Soluções LTDA.
- Os valores descritos na proposta já contemplam o frete e tarifas referentes a impostos de responsabilidade do fornecedor.
- Ao aceitar esta proposta o cliente está ciente que os produtos são passíveis de faturamento parcial;
- Os itens que compõe a proposta fazem parte de uma solução de oferta especial, e por isso não podem ser vendidos/negociados separadamente;

Recife, 17 de agosto de 2021.

Ref. Proposta: 13.967-01

Suporte Informática Soluções LTDA.
CNPJ 07.880.897/0001-34

Agencia Nacional do Cinema
CNPJ 04.884.574/0003-92

**Anexo XXXI - PROPOSTA_ANCINE2021-01_SWITCHES
DE REDE - Comercial - v5 - 2021-08-18.pdf**



PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

CLIENTE: ANCINE
CONTATO: Bernardo Nascimento
DATA: 18-08-2021



ANCINE2021-01 – SWITCHES DE REDE

EQUIPE SCALEUP

EQUIPE SCALEUP

COMERCIAL : Rodrigo Monteiro
E-MAIL : rodrigo@scaleupit.com.br
CELULAR : 21 98124 1557

CONSULTOR : Leandro Paes
E-MAIL : leandro@scaleupit.com.br
CELULAR : 22 98112 4695

VISÃO:

Estar entre melhores empresas de TI do mercado brasileiro, ser reconhecida como a melhor opção por colaboradores e clientes, e ser referência de excelência em produtos e serviços.

MISSÃO:

Apoiar com excelência os desafios de nossos clientes a partir do desenvolvimento de ofertas de soluções sob medida que contribuam no atingimento de seus objetivos, sempre pautado na melhoria da qualidade de vida das pessoas, gerando riqueza e felicidade de forma sustentável.

Sumário

Introdução	4
Resumo Executivo.....	6
Restrições de uso e divulgação	6
Investimentos na solução de rede	Erro! Indicador não definido.
Suporte de 3 anos para o HW e Subscrição de 3 anos para o SW Nutanix	Erro! Indicador não definido.
Termo de Aceite	9



Introdução

Sobre a Scaleup

A Scaleup é uma empresa jovem, forjada a partir do amplo conhecimento técnico e comercial de profissionais com grande experiência de mercado. Toda esta experiência foi construída trabalhando nas maiores empresas de TI e TA do mercado mundial, ELEBRA, DIGITAL, COMPAQ e HPE e em parceria com líderes do mercado tecnológico, tais como: NUTANIX, EXAGRID, LENOVO, VARONIS, VMWARE, NETAPP, COMMVAULT, ADVANTECH e outros.

A equipe é formada por profissionais que trabalham juntos há mais de 20 anos e nosso objetivo é compartilhar conhecimentos e experiências, entendendo as necessidades e desenvolvendo projetos e soluções de alto valor agregado, totalmente customizadas e alinhadas com as necessidades de nossos clientes. Por tudo isso, a Scaleup é sinônimo de credibilidade, confiança e eficiência, unindo forças, levamos aos nossos colaboradores, clientes e parceiros, os melhores resultados, pois é a partir da satisfação deste, que pautamos o nosso sucesso e crescimento.

Nossos Parceiros



CLOUD CHAMPION
NUTANIX

Lenovo

EXAGRID

 **LogicMonitor**

turbonomic

COMMVAULT 

riverbed

 **VERTIV**™

 **VARONIS**

ADIANTECH

 **NOCTION**
NETWORK INTELLIGENCE

**Resumo Executivo**

Esta proposta visa o fornecimento de SWITCHES DE REDE para conectividade a solução hiperconvergente NUTANIX do ambiente de produção da ANCINE, com base nas informações coletadas e encaminhadas.

**Restrições de uso e divulgação**

As informações que são apresentadas nesta proposta constituem informações confidenciais da Scaleup. Não devem ser divulgadas, sem nossa prévia anuência, para quaisquer outras finalidades que não sejam a de avaliar nossa proposição.

Rede para conectividade Nutanix

ITENS DE REDE PARA DATACENTER – Projeto Nutanix – ANCINE					
ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO	QTD	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
1	DCS-7050SX3-48C8-F	Arista 7050X3, 48x10GbE SFP & 8x100GbE QSFP switch, front-to-rear air, 2xAC	2	90.000,00	180.000,00
2	CAB-SFP-SFP-5M	10GBASE-CR twinax copper cable with SFP+ connectors on both ends (5m)	6	1.000,00	6.000,00
3	SFP-10G-SR-P	10GBASE-SR SFP+ (Short Reach)	4	1.500,00	6.000,00
4	LIC-FIX-2-E	Enhanced L3 License for Arista Group 2 Fixed switches (BGP, OSPF, ISIS, PIM, NAT)	2	21.000,00	42.000,00
5	SVC-7050SX3-48C8-1M-NB	A-Care Software & NBD Hardware Replacement / Same Day Ship for 7050SX3-48C8 (3 Years)	2	45.000,00	90.000,00
6	Serviço	Serviços de implementação	1	25.000,00	25.000,00
Valor Total (R\$)					349.000,00

Obs.1: Utilizamos a taxa de conversão para o dólar de R\$ 5,50. Caso ocorra uma variação maior ou menor do que 3% na taxa, na data do recebimento da ordem de compra, o valor total descrito na tabela acima poderá ser revisto.

> **Condições Comerciais**
Nossa proposta comercial contempla o faturamento e fornecimento de todo o escopo solicitado diretamente pelos distribuidores/canais dos respectivos fabricantes.

- **Prazos de Validade**

- Esta proposta tem validade de 15 (quinze) dias corridos a partir da data de sua emissão.

- **Prazos de Entrega**

- Em até 60 (sessenta) dias.

- **Prazos de Pagamento**

- 30 dias após o faturamento.

Termo de Aceite

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM OS TERMOS DESTA PROPOSTA:

Nome completo e legível:

Cargo na empresa:

Local e Data:

Assinatura

Carimbo CNPJ

Anexo XXXII - JUNIPER_Proposta-ANCINE-2021-01v1.pdf

PROPOSTA COMERCIAL



Tracenet IT Solutions

CNPJ/MF: 10.242.293/0001-77

Av. Presidente Vargas, 542 – Gr. 415 – Centro

Rio de Janeiro – RJ – Brasil – CEP: 20.071-000

Tels. +55 21 2223-1412 / 3065-1270

Contato: Francesco Pollola

<http://www.tracenet solutions.com>

comercial@tracenet solutions.com

DATA: 20/8/2021

PROPOSTA: ANCINE-2021-01v1

Cliente: Agência Nacional do Cinema -
ANCINE

Contato: Bernardo Borges

(21) 3037-6447

bernardo.nascimento@ancine.gov.br

PROPOSTA COMERCIAL PARA FORNECIMENTO DE SWITCHES JUNIPER

Senhores,

A Tracenet IT Solutions apresenta esta proposta comercial para fornecimento de switch da Juniper Networks.

Desde já, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO	QTDE	Entrega (dias úteis)	VALOR UN.	VALOR TOTAL
1	QFX5120-48T-AFO	48X10GT+6X100G 1U AC port side intake and PSU side exhaust	2	Até 60 dias	R\$ 100.980,00	R\$ 201.960,00
2	JNP-100G-DAC-3M	QSFP28 to QSFP28 Ethernet Direct Attach Copper (twinax copper cable) 3m active	2	Até 60 dias	R\$ 1.580,00	R\$ 3.160,00
3	S-QFX5K-C1-A2-P	Advanced license for QFX5K products	2	Até 60 dias	R\$ 85.612,00	R\$ 171.224,00
4	SVC-ND-QFX51-48T	Juniper Care Next Day Support for QFX5120-48T-AFO.	2	Até 60 dias	R\$ 70.786,00	R\$ 141.572,00
5	Serviço de Implementação	Serviço de Implementação dos Switches QFX5120 no ambiente da Ancine, no centro do Rio de Janeiro.	1	Até 60 dias	R\$ 31.280,00	R\$ 31.280,00
Total em (R\$)						R\$ 549.196,00

PROPOSTA COMERCIAL

Condições Comerciais

- 1) Impostos: todos inclusos, com base para o Estado do Rio de Janeiro.
- 2) Os produtos com valores em dólares americanos serão convertidos pela taxa PTAX do dia anterior ao faturamento.
- 3) Frete: Incluso.
- 4) Aceite da Proposta: Deverá ser feito via email ou correio, para o endereço da Tracenet IT Solutions, assinado pelo funcionário responsável pela emissão de ordens de compra.
- 5) Encargos: O não pagamento nas datas do vencimento implicará em multa de 2% do valor da respectiva fatura acrescido de juros de 5% ao mês.
- 6) Prazo de Entrega dos Produtos: A licença é entregue no formato eletrônico no email indicado pelo cliente.
- 7) Pagamento: O pagamento deverá ser realizado diretamente a Tracenet IT Solutions, via depósito bancário em 10 dias corridos após entrega dos equipamentos/licenças.
- 8) Validade desta Proposta: 15 (quinze) dias.
- 9) Faturamento: Os equipamentos deverão ser faturados diretamente pela TRACENET IT SOLUTIONS
- 10) Dados Bancários:
Banco Bradesco
C/c: 0010915-0
Agência: 2376-0

Data do Aceite: ____/____/____

Nome do Responsável: _____

Assinatura: _____