

PA202113376	DATA DE ABERTURA DA SESSÃO: 11/02/2022.
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 001/2022/TCM-PA	HORÁRIO: 08:00H
DO VALOR MÉDIO ANUAL para a prestação dos serviços: R\$ 8.046.740,58 (oito milhões, quarenta e seis mil, setecentos e quarenta reais e cinquenta e oito centavos).	Local: Interface do Banco do Brasil www.licitacoes-e.com.br

DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS: Classificação Orçamentária:03101.01.126.1454-8741. Fonte: 0101. Elemento da despesa:339040.

Registro de Preços?	Vistoria	Instrumento Contratual	Forma de Adjudicação
NÃO	NÃO	SIM	MENOR PREÇO
Lic. Exclusiva ME/EPP?	Reserv. Cota ME/EPP?	Exige Amostra/Dem.?	
NÃO	NÃO	NÃO	
Pedidos de Esclarecimentos		Impugnações	
Até as 18:00H do dia 08/02/2022 pelo e-mail: licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br		Até as 18:00H do dia 09/02/2022 pelo e-mail: licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br	

Observações Gerais:

Este certame será conduzido pelo Pregoeiro LEONARDO RAFAEL FERNANDES, designado pela Portaria 0756/2021, publicada no Diário Oficial Eletrônico do TCM do dia 12.07.2021.



TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARÁ
Diretoria de Administração

Seção de Contratos, Convênios e Licitações

EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 001/2022/TCM/PA

O TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS -TCM/PA, CNPJ nº 04.789.665/0001-87, localizado na Trav. Magno de Araújo, nº 474, bairro do Telégrafo, por intermédio do Pregoeiro designado pela Portaria 0756/2021, publicada no Diário Oficial Eletrônico do TCM-PA do dia 12.07.2021, torna público para conhecimento dos interessados que, com observância às disposições da Lei Federal nº 10.520, de 17/06/2002, Lei Estadual nº 6.474, de 06/08/2002, Decreto Estadual nº 534/2020, e subsidiariamente pela Lei nº 8.666, de 21/06/1993 e Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, fará realizar licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** sob o tipo **MENOR PREÇO** mediante forma, condições e exigências, estabelecidas neste Edital e seus anexos:

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 de computação em nuvem (*cloud*);
- 1.2. Serviços de administração, gerenciamento, monitoramento, backup, migração e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, auto-serviço sob demanda, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.3. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no www.licitacoes-e.com.br e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.
- 1.4. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

2. DAS PEÇAS DO EDITAL

- 2.1. Constituem-se como Anexos do Edital, dele fazendo parte integrante, a vincular as partes no processo licitatório, independente de transcrição:
 - 2.1.1. Anexo I – Termo de Referência;
 - 2.1.1.1 Anexo I.A- Ambiente Atual TCMPA
 - 2.1.1.2 Anexo I.B- Termo de Sigilo e Inviolabilidade
 - 2.1.2. Anexo II – Minuta de Contrato;
 - 2.1.3. Anexo III – Modelo de Declaração de Atendimento aos Requisitos de Habilitação;
 - 2.1.4. Anexo IV – Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo da Habilitação;
 - 2.1.5. Anexo V - Modelo de Declaração de Cumprimento do Disposto no Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal;
 - 2.1.6. Anexo VI - Modelo de Declaração para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte;
 - 2.1.7. Anexo VII – Modelo de Apresentação das Propostas.

3. DA PARTICIPAÇÃO

- 3.1. Poderão participar deste Pregão:
 - 3.1.1. Empresas legalmente estabelecidas, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação;
 - 3.1.2. Empresas que atendam às exigências constantes neste Edital e nos seus anexos, inclusive quanto à documentação requerida.
- 3.2. Não será admitida, nesta licitação, a participação de:
 - 3.3. empresa que esteja sob dissolução, liquidação, recuperação judicial (salvo em circunstância especificada no **subitem 10.2.4.1.1** deste Edital), fusão, cisão ou incorporação;
 - 3.4. empresa punida com suspensão do direito de licitar e/ou impedida de contratar com este Tribunal, durante o prazo da sanção aplicada;
 - 3.5. empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, por qualquer outro Órgão desta, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;
 - 3.6. empresa estrangeira que não esteja autorizada a funcionar no País;

- 3.7. empresas que estejam reunidas em consórcio e/ou sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, em mais de uma empresa sob o controle de um mesmo grupo de pessoas, físicas ou jurídicas, qualquer que seja sua forma de constituição;
- 3.8. qualquer interessado enquadrado nas vedações previstas no art. 9º da Lei nº 8.666/93.
- 3.9. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);
- 3.10. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s).

4. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

- 4.1. O Credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico (art. 9º, § 1º do Decreto Estadual nº 534/2020), no site <http://www.licitacoes-e.com.br>.
- 4.2. 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.
- 4.3. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada 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 (art. 19, inciso III do Decreto Estadual nº 534/2020).
- 4.4. A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico (<http://www.licitacoes-e.com.br>), assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances (art. 19, inciso III do Decreto Estadual nº 534/2020), 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.
- 4.5. Incumbirá ainda ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão (art. 19, inciso IV do Decreto Estadual nº 534/2020).

5. DO ENVIO DA PROPOSTA INICIAL DE PREÇOS VIA SISTEMA LICITACOES-E

- 5.1. A Proposta de Preços, com a descrição minuciosa do objeto ofertado e o preço, deverá ser encaminhada, **concomitantemente** com os **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** exigidos no edital, **EXCLUSIVAMENTE** por meio do sistema eletrônico (www.licitacoes-e.com.br), a partir do dia de publicação do Aviso de Licitação no Diário Oficial do Estado e no Diário Oficial Eletrônico do TCM/PA **até às 08 horas (horário oficial de Brasília-DF) do dia 11 de fevereiro de 2022** (data de abertura da Sessão Pública), quando então encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio desse documento.
 - 5.1.1. O não envio da documentação na forma prevista nesse item importa na desclassificação da licitante.
- 5.2. As licitantes poderão retirar ou substituir a proposta inicial e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, somente até a abertura da Sessão Pública.
- 5.3. A fase de recebimento das propostas e dos documentos de habilitação encerrar-se-á automaticamente com a abertura da Sessão Pública.
- 5.4. O envio da proposta inicial de preços, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos, nos termos do disposto no **item 5.1** deste Edital, ocorrerá por meio de digitação da senha privativa da licitante;
- 5.5. A licitante declarará, em campo próprio do sistema, que cumpre plenamente com os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório;
 - 5.5.1. A falsidade da declaração sujeitará a licitante às sanções previstas neste Edital.
- 5.6. A licitante poderá utilizar-se de campo próprio no sistema para fornecer informações adicionais, contendo a descrição das informações relacionadas às especificações do objeto constante no Termo de Referência - Anexo I do Edital.
- 5.7. Qualquer elemento que possa identificar a licitante, com nome ou timbre, importará em desclassificação da proposta.

- 5.8.** Não serão admitidas propostas que apresentarem divergências com o Anexo I - Termo de Referência e Anexo II- Modelo de Apresentação de Propostas.
- 5.9.** A apresentação da proposta implicará a plena aceitação, por parte do licitante, das condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.
- 5.10.** 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.
- 5.11.** 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.
- 5.12.** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 5.12.1.** valor unitário e valor global;
- 5.12.2.** Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;
- 5.14.** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 5.15.** 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 Anexo II- Modelo de Apresentação de Propostas, conforme anexo deste Edital;
- 5.16.** A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários.
- 5.17.** 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.
- 5.18.** 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.
- 5.19.** O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data do julgamento.

6. DO INÍCIO DA SESSÃO E DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 6.1.** A partir da data e horário previsto no **item 5.1** deste Edital terá início a Sessão Pública deste Pregão Eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas conforme disposto neste Edital e seus Anexos e de acordo com o Decreto Estadual nº 534/2020.
- 6.2.** Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico;
- 6.3.** Cabe à 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 qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.
- 6.4.** O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará desde logo, motivadamente, 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.
- 6.4.1.** Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.
- 6.4.2.** A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 6.4.3.** A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 6.5.** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

7. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

- 7.1.** A FASE DE DISPUTA DE LANCES ocorrerá às **10 horas (horário oficial de Brasília-DF) do dia 11 de fevereiro de 2022**, no site da Internet <http://www.licitacoes-e.com.br>.

- 7.1.1.** Iniciada a etapa competitiva, as licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo cada licitante será imediatamente informado do seu recebimento, valor e respectivo horário consignado no registro.
- 7.1.2.** O lance deverá ser ofertado pelo valor global do lote único.
- 7.2. Para este Pregão, será adotado o modo de disputa aberto, segundo definido no inciso I do art. 31 do Decreto Estadual nº 534/2020.**
- 7.2.1.** A etapa de lances na Sessão Pública durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da Sessão Pública.
- 7.2.2.** 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.
- 7.2.3.** O intervalo de diferença entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de, no mínimo, **R\$ 100,00 (cem reais)**.
- 7.2.4.** Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida nos *subitens 7.2.1, 7.2.2 e 7.2.3*, a Sessão pública será encerrada automaticamente.
- 7.2.5.** Encerrada a fase competitiva sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do disposto no *subitem 7.2.1*, o Pregoeiro poderá, assessorado pela Equipe de Apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do menor preço.
- 7.3.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.3.1.** Só serão aceitos os lances que respeitarem o intervalo mínimo descrito no *subitem 7.2.2* e cujos valores forem inferiores ao último lance ofertado pelo licitante, devidamente registrados no sistema.
- 7.4.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.5.** Durante o transcurso da Sessão Pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do detentor do lance.
- 7.6.** Durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.
- 7.7.** Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o Pregoeiro no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 7.7.1.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a Sessão Pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.8.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.9.** Encerrada a etapa de lances, 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 deste Edital.
- 7.9.1** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 7.9.2.** O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de até 4 (quatro) 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.
- 7.10.** Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta classificada em primeiro lugar quanto à sua compatibilidade de preço em relação ao valor estimado para a contratação e à sua compatibilidade com as especificações técnicas do objeto, e verificará a habilitação do licitante, conforme as disposições seguintes deste Edital, a serem observadas.

8. DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

8.1. No caso da ocorrência de participante que detenha a condição de Microempresa (ME) ou de Empresa de Pequeno Porte (EPP), nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, adotar-se-ão os seguintes procedimentos:

8.1.1. Será assegurado, como critério de desempate, preferência de adjudicação às ME e EPP, entendendo-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas ME e EPP sejam iguais ou até cinco por cento (5%) superiores à proposta mais bem classificada.

8.1.2. Para efeito do disposto no *subitem acima*, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

8.1.2.1. A ME ou EPP mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de cinco (05) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão;

8.1.2.2. A ME ou EPP mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e tendo compatibilidade de preço com relação ao valor estimado, será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

8.1.2.3. Não ocorrendo a adjudicação da ME ou EPP, na forma da letra b, acima, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do *subitem 8.1.1*, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

8.1.2.4. No caso de equivalência de valores apresentados pelas ME e EPP que se encontrem enquadradas no *subitem 8.1.1*, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta;

8.1.2.5. O disposto neste *subitem* somente será aplicado quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por licitante enquadrada como ME ou EPP.

8.1.3. Na hipótese da não adjudicação nos termos previstos no *subitem 8.1.1*, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

9. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

9.1. O Pregoeiro efetuará o julgamento das **PROPOSTAS DE PREÇOS** pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL** para a prestação dos serviços, de acordo com as exigências contidas neste Edital, podendo encaminhar, pelo sistema eletrônico, **CONTRAPROPOSTA** diretamente à licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, para que seja obtido preço melhor.

9.2. A **proposta definitiva**, ajustada ao último lance ou valor negociado, deverá ser enviada também pelo sistema eletrônico (www.licitacoes-e.com.br) no prazo máximo e inadiável de **até 4 (quatro) horas**, contados da solicitação do Pregoeiro, devendo, sob pena de desclassificação, conter:

- a) **Valor global** para 12 meses, expressos numericamente e por extenso, com cotações em moeda corrente nacional, conforme especificações contidas no Termo de Referência – Anexo I deste Edital;
- b) **Valor unitário** de cada serviço ou produto do lote que deverá estar discriminado em itens separados nas propostas de preços, de modo a permitir a identificação do seu preço individual na composição do preço global;
- c) **Prazo de validade não inferior** a 60 (sessenta) dias, contados da data do julgamento das propostas;
- d) **Declaração** de que, para os preços propostos, estão incluídas todas as despesas que influenciam nos custos, tais como: impostos, tributos, taxas, encargos sociais, seguros, fretes, transportes, contribuições fiscais e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre a prestação dos serviços;
- e) Razão social, endereço com CEP, telefone, endereço de e-mail, número do CNPJ/MF, Banco, agência e número da conta-corrente da licitante;
- f) **Oferta firme e precisa**, limitada, rigorosamente, ao objeto desta licitação, sem conter alternativas de preço ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado, sob pena de desclassificação;
- g) **Assinatura** do responsável ou do representante legal (quando do envio da proposta ao Pregoeiro), bem como a identificação do seu nome abaixo da assinatura. A não identificação do nome do responsável abaixo da assinatura não constitui motivo de desclassificação da licitante, contudo, esta informação deverá ser fornecida na fase de julgamento.

- 9.3.** Conforme disposto no **item 7.10**, o Pregoeiro examinará a proposta **classificada em primeiro lugar** quanto à sua compatibilidade em relação ao **valor estimado para a contratação** e à compatibilidade da proposta com as especificações técnicas do objeto contidas neste Edital e seus anexos, podendo, para tanto, solicitar parecer/manifestação da Equipe Técnica de Apoio, do quadro de pessoal do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará, ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.
- 9.4.** O Pregoeiro poderá, caso julgue necessário, solicitar mais esclarecimentos sobre a composição dos preços propostos.
- 9.5.** No caso da proposta ou o lance de menor valor não ser aceitável, ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias deste Edital, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a sua habilitação, pela ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora e a ela adjudicado o objeto do certame.
- 9.5.1.** Ocorrendo a situação a que se refere o **subitem 9.5**, o Pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 9.6.** 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 eficácia para fins de classificação e habilitação.
- 9.7.** As licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública. (art. 26, §6º do Decreto Estadual nº 534/2020).
- 9.8.** Após a abertura da sessão, não caberá desistência, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente, e aceito pelo Pregoeiro.
- 9.9.** Serão desclassificadas as propostas que:
- 9.9.1. não estiverem em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital;
 - 9.9.2. contenham vício insanável ou ilegalidade;
 - 9.9.3. que sejam omissas ou apresentarem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o seu julgamento;
 - 9.9.4 não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;
 - 9.9.5 apresentar preço final superior ao preço máximo fixado ou manifestamente inexequível.
- 10. DA HABILITAÇÃO**
- 10.1.** Os documentos exigidos para a habilitação deverão ser encaminhados, concomitantemente com a proposta, exclusivamente por meio do sistema www.licitacoes-e.com.br, até as 08 horas do dia marcado para a abertura da Sessão Pública, conforme prevê o item 5.1. do Edital.
- 10.1.1.** Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no Edital e já apresentados, deverão ser enviados no mesmo prazo da proposta adequada ao último lance ou valor negociado, a contar da solicitação do Pregoeiro.
- 10.1.2.** As cópias autenticadas em cartório competente deverão ser encaminhadas no prazo máximo de três (03) dias úteis, a contar da solicitação do Pregoeiro, para a Comissão Permanente de Licitações do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Para, sito à Tv. Magno de Araújo, 474, Telégrafo Sem Fio - Belém - PA, CEP 66113-055.
- 10.2.** Para a habilitação, a licitante detentora da melhor oferta deverá apresentar os documentos a seguir relacionados:
- 10.2.1.** Relativos à **Habilitação Jurídica**:
- a) Registro comercial, no caso de empresa individual e empresa individual de responsabilidade limitada (Lei 12.441 de 11/07/2011);
 - b) Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, em conformidade com o Código Civil Brasileiro, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento de eleição de seus atuais administradores, com a devida indicação da atividade comercial compatível com o objeto da solicitação, vigente na data de abertura desta licitação;
 - b.1) Os documentos de que trata a alínea anterior deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

- c) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização, para funcionamento expedido por órgão competente, quando a atividade assim o exigir; e
- d) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de provas de diretoria em exercício.

10.2.2. Relativos à **Regularidade Fiscal**:

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ;
- b) prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes estadual ou municipal, se for o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Certidão conjunta de débitos relativos a Tributos Federais e a dívida ativa da União e Previdenciária, expedida pelo Ministério da Fazenda (Portaria PGFN/RFB nº 1751, de 02 de outubro de 2014);
- d) prova de regularidade com a Fazenda Estadual mediante a apresentação de Certidão Negativa de Natureza Tributária e não Tributária da Secretaria da Fazenda Estadual do domicílio da proponente, ou certidão equivalente;
- e) prova de regularidade com a Fazenda Municipal mediante a apresentação de Certidão de Débito e Certidão de Regularidade Fiscal do domicílio ou sede do licitante, ou certidão equivalente que abranja todos os tributos municipais;
- f) prova de Regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS (Certificado de Regularidade de Situação - CRS). Será aceito Certificado da matriz em substituição ao da filial, quando comprovadamente houver arrecadação centralizada.

10.2.3. Relativos à **Regularidade Trabalhista**:

- 10.2.3.1.1. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, nos termos do Art. 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho (Lei nº 12.440 de 07/07/2011).

10.2.4. Relativos à **Qualificação Econômico-Financeira**:

- 10.2.4.1. Certidão negativa de FALÊNCIA ou RECUPERAÇÃO JUDICIAL, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.
 - 10.2.4.1.1. No caso de empresa que esteja em processo de **recuperação judicial**, em homenagem a decisão do STJ proferida no AREsp 309.867/ES, Dje 8/8/18, a exigência da certidão negativa será relativizada a fim de possibilitar a participação da empresa no certame, desde que demonstre, na fase de habilitação, a sua viabilidade econômica, por meio de certidão emitida pela instância judicial competente, que evidencie que a empresa está apta, econômica e financeiramente, para participar de procedimento licitatório nos termos da Lei 8.666/93.
- 10.2.4.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na formada 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;
 - 10.2.4.2.1. 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;
 - 10.2.4.2.2. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social;
- 10.2.4.3. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = (\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}) / (\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE})$$

$$SG = (\text{ATIVO TOTAL}) / (\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE})$$

$$LC = (\text{ATIVO CIRCULANTE}) / (\text{PASSIVO CIRCULANTE})$$

10.2.4.4. 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 10% (cinco por cento) dos valores estimados da contratação ou do item pertinente.

10.2.4.4.1. A Comprovação do patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

10.2.5. Relativo à *Qualificação Técnica – Operacional e Profissional:*

10.2.5.1. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da Tabela 1- Serviços Básicos de Computação em Nuvem, Subitem 4.3.1 do Anexo I – Termo de Referência;

10.2.5.2. A CONTRATADA deverá apresentar declaração garantindo que o DATACENTER onde será instalada a infraestrutura de serviços para o TCM/PA possui requisitos de segurança compatíveis com a norma TIER III segundo a norma TIA 942.

10.2.5.3. A CONTRATADA deverá comprovar na assinatura do contrato que possui equipe técnica pertencente ao quadro permanente da licitante capaz de prover suporte adequado à infraestrutura entregue, sendo indicado no mínimo 1(um) profissional com habilitação para cada uma das seguintes certificações técnicas.

10.2.5.3.1. Red Hat Certified Engineer (RHCE)– Enterprise Linux versão 7.0 ou superior.

10.2.5.3.2. Red Hat Certified Specialist in OpenShift Administration versão 4.5 ou superior;

10.2.5.3.3. OCA - Oracle Database 12c Administrator Certified Associate;

10.2.5.3.4. OCP - Oracle Database 12c Administrator Certified Professional;

10.2.5.4. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente do licitante, na data prevista para entrega da proposta, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame e venha a ser contratado

10.2.5.5. No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

10.2.5.6. A CONTRATADA deverá manter durante toda a vigência do contrato equipe técnica com perfis indicados **item 10.2.5.3**

10.2.5.7. A contratada deve comprovar, no momento da assinatura do contrato, ser empresa autorizada a comercializar os serviços do provedor de nuvem. Essa comprovação deverá ser feita por meio de declaração ou através da listagem em site oficial deste.

10.2.6. Demais Documentos De Apresentação Obrigatória

10.2.6.1. A licitante deverá enviar também, sob pena de inabilitação, junto com os documentos de habilitação exigidos no item 5.1 do Edital:

10.2.6.1.1. Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou menor de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal; (Anexo V);

10.2.6.1.2. Declaração de Atendimento aos Requisitos de Habitação conforme exige o art. 4º, VII, da Lei Federal nº 10.520/02 (Anexo III);

- 10.2.6.1.3. Declaração de inexistência de fato impeditivo, nos termos do § 2º do art. 32 da Lei nº 8.666, de 1993 (Anexo IV);
- 10.2.6.2. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 10.2.6.3. Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se a 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.
- 10.2.6.4. 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.
- 10.2.6.5. O documento que não tiver prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor não será habilitante quando o intervalo entre a sua data de expedição ou revalidação e a data de abertura da presente licitação for superior a 90 (noventa) dias corridos;
- 10.2.6.6. Excetua-se o documento que, por imposição legal, tenha prazo de vigência indeterminado;
- 10.2.6.7. As microempresas, empresas de pequeno porte ou sociedades cooperativas, assim declaradas, na forma da Lei Complementar nº 123, de 2006, deverão apresentar toda a documentação exigida para a comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;
- 10.2.6.8. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento da divulgação do resultado da fase de habilitação, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, na forma do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123, de 2006, alterado pela Lei Complementar nº 147, de 2014;
- 10.2.6.9. A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem acima implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do Contrato ou revogar a licitação;
- 10.2.6.10. Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar, no prazo estipulado, de acordo com o exigido, qualquer documento solicitado, ou apresentá-lo em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 10.2.6.11. O Pregoeiro poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação das licitantes.
- 10.2.6.12. Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias, será declarada a proponente vencedora, e, não havendo manifestação pela interposição de recurso, ser-lhe-á adjudicado o objeto para o qual apresentou proposta.

11. DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

11.1. Os pedidos de **esclarecimentos** referentes ao processo licitatório poderão ser enviados até as **18:00** horas (horário oficial de Brasília-DF) do dia **08/02/2022** ao Pregoeiro através dos e-mail: licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br;

11.1.1. O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos Anexos.

11.1.2. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração Pública.

11.2. Até as **18:00** horas (horário oficial de Brasília-DF) do dia **09/02/2022** qualquer pessoa poderá **impugnar** os termos do presente Edital, através do e-mail: licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br.

11.2.1. A **impugnação não possui efeito suspensivo** e caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do Edital e dos Anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado da data de recebimento da impugnação.

11.3. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização da sessão pública do certame.

12. DOS RECURSOS

- 12.1.** Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar, exclusivamente por meio do sistema www.licitacoes-e.com.br, imediata e motivadamente a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de três (03) dias úteis para apresentação das razões do recurso, que deverão ser encaminhadas ao Pregoeiro por meio do sistema do Banco do Brasil (<http://www.licitacoes-e.com.br>), ficando os demais licitantes, desde logo, intimados a apresentarem as contrarrazões, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes asseguradas vista imediata dos autos.
- 12.2.** A falta de manifestação imediata e motivada da licitante no campo próprio do sistema, importará na decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto pelo Pregoeiro ao vencedor.
- 12.3.** O acolhimento do recurso importará a invalidação somente dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 12.4.** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na Comissão Permanente de Licitação do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará, na Tv. Magno de Araújo, 474, Telégrafo Sem Fio - Belém - PA, CEP 66113-055, em dias úteis, no período de 8h às 14h, respeitado o fuso horário para Belém/PA.
- 13. 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.
- 14. DA CONTRATAÇÃO**
- 14.1.** Homologado o julgamento, o licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato, devendo fazê-lo no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da convocação, salvo motivo justificado e devidamente aceito pela Administração, podendo solicitar a prorrogação do prazo, uma única vez, e por igual período, conforme estatui o parágrafo primeiro do art. 64 da Lei nº 8.666/93, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções legais previstas neste Edital.
- 14.2.** Alternativamente à convocação para comparecer perante o TCM/PA para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura por meio eletrônico, desde que a licitante vencedora acuse o seu recebimento por documento oficial ou meio eletrônico (e-mail) no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
- 14.3.** O termo de contrato recebido por meio eletrônico deverá ser devolvido assinado fisicamente, via SEDEX ou outro meio de eficiência e rapidez similares, no prazo de 05(cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento, aos cuidados da Comissão Permanente de Licitação do TCM/PA.
- 14.4.** O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela administração.
- 14.5.** 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.
- 14.6.** Previamente à assinatura do contrato com a futura empresa vencedora da licitação, será realizada pelo TCM/PA, consulta aos órgãos competentes quanto à situação de regularidade fiscal para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), com a Fazenda Federal, com a Justiça do Trabalho, bem como consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), ao Sistema do Tribunal de Contas da União -TCU quanto a certidão negativa de licitantes inidôneos e CNJ quanto ao cadastro nacional de condenações cíveis por ato de improbidade administrativa e inelegibilidade;
- 14.7.** Quando a proponente vencedora, no ato da assinatura do contrato, não apresentar situação regular, não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, injustificadamente, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outra licitante, observada 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, e assim sucessivamente.
- 14.8.** O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura, prorrogável até o limite permitido pelo II do art. 57 da Lei n. 8.666/93, conforme previsão no Anexo I – Termo de Referência, por se tratar de serviços comuns de natureza continuada.

15. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

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

16. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

16.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência anexo ao Edital.

17. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

17.1. O pagamento dos serviços se dará por meio de faturamento mensal, com aferição comprovada por meio de extrato de utilização de serviços emitido pelo provedor de serviços.

17.2. O pagamento dar-se-á em até 30 (trinta) dias com a nota fiscal e com o "atesto" dos serviços, observada a utilização gradativa, variável e exata mês a mês, e será necessariamente efetivada pelo Diretor da DTI ou seu Adjunto ou pessoa do setor por eles indicada, garantindo-se a fidedignidade do que efetivamente for consumido/utilizado pelo TCM/PA.

17.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, e da manutenção das demais condições de habilitação, constatada por meio de consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei no 8.666, de 1993 e do Relatório de Execução do Contrato do período a que se pretende o pagamento.

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

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

17.6. Para fins de pagamento, antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta à internet nos respectivos sites dos órgãos emissores das certidões de regularidade fiscal, para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

17.7. Constatando-se 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.

17.8. 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.

17.9. 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.

17.10. 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 perante os respectivos órgãos emissores das certidões de regularidade fiscal.

17.10.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente, 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.

17.11. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data do seu vencimento até o efetivo adimplemento da parcela, em que juros de mora serão calculados à taxa de 0,5 (meio por cento) ao mês ou 6% (seis por cento) ao ano, capitalizados diariamente em regime de juros simples.

17.12. O valor dos encargos é calculado mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

EM = Encargos moratórios devidos;

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

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

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

18.1.2. apresentar documentação falsa;

18.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

18.1.4. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

18.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

18.1.6. não mantiver a proposta;

18.1.7. falhar ou fraudar na execução do contrato;

18.1.8. comportar-se de modo inidôneo; ou

18.1.9. cometer fraude fiscal.

18.2. 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.

18.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, no prazo de 5 (cinco) dias, do contraditório e ampla defesa, às seguintes sanções:

18.3.1. 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;

18.3.2. Multa de mora de 10% (dez por cento), incidente sobre o valor total do contrato:

18.3.2.1. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

18.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

18.3.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com a Administração, pelo retardamento da execução do objeto, não manutenção da proposta, falha ou fraude na execução do contrato, comportamento de modo inidôneo, por declaração falsa ou cometimento de fraude fiscal, garantido o direito prévio de citação e ampla defesa, pelo prazo de até cinco anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

18.3.4.1. . A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 18.1 deste Termo de Referência;

18.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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

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

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

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

18.6. 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 a Lei nº 9.784, de 1999, cabendo ao Ordenador decidir pela aplicação da sanção administrativa cabível.

- 18.7.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da Contratante, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.
- 18.8.** 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.
- 18.9.** Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, o TCM-PA poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 18.10.** 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.

19. DA REVOGAÇÃO E DA NULIDADE

- 19.1.** A autoridade competente para determinar a contratação poderá revogar a licitação em face de razões de interesse público, derivadas de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta e, deve anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 19.2.** A anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade, induz a nulidade do contrato e não gera obrigação de indenizar, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

- 20.1.** Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme Cláusula Décima Quinta da minuta do Contrato - Anexo II.
- 20.2.** O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.
- 20.3.** No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.
- 20.3.1.** 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).
- 20.3.2.** 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.
- 20.4.** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica, com correção monetária.
- 20.5.** 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.
- 20.6.** No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 20.7.** 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.
- 20.8.** A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 20.9.** Será considerada extinta a garantia 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.

21. DA RESCISÃO CONTRATUAL

- 21.1.** A rescisão contratual se dará nos termos dos artigos 77, 78, 79 e 80 da Lei n.º 8.666/93.
- 21.2.** No caso de rescisão provocada por inadimplemento da CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados, já calculados ou estimados;
- 21.3.** No procedimento que visa à rescisão do contrato, será assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo que, depois de encerrada a instrução inicial, a CONTRATADA terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para se manifestar e produzir provas, sem prejuízo da possibilidade de a CONTRATANTE adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 22.1.** É facultado ao Pregoeiro ou à 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 no ato da Sessão Pública.
- 22.2.** 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.
- 22.3.** Na ausência de recurso, caberá ao Pregoeiro adjudicar o objeto e encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior e propor a homologação (inciso IX do art. 17 c/c art. 46 do Decreto Estadual nº 534/2020);
- 22.4.** A autoridade competente para a aprovação do procedimento somente poderá revogar, total ou parcialmente, a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.
- 22.5.** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o Tribunal de Contas do Estado não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 22.6.** Os licitantes serão responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 22.7.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato que impeça a realização do certame na data marcada, a Sessão Pública será remarcada, na forma prevista na legislação, devendo a nova data ser divulgada na mesma forma utilizada para a divulgação da originalmente prevista.
- 22.8.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Somente se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente neste Tribunal, contando-se o horário até às 18h, para fins de envio de e-mails para pedido de esclarecimento e impugnação.
- 22.9.** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição das suas qualificações e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da Sessão Pública de Pregão.
- 22.10.** As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança da futura contratação.
- 22.11.** Os casos omissos serão resolvidos pelo Pregoeiro, com observância das devidas disposições legislativas.
- 22.12.** Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus Anexos deverá ser encaminhado ao Pregoeiro pelo e-mail: licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br.
- 22.12.1.** As dúvidas a serem dirimidas por telefone serão somente aquelas de ordem estritamente informal.
- 22.13.** Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração e/ou apresentação de quaisquer documentos relativos a esta licitação.



TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARÁ
Diretoria de Administração
Seção de Contratos, Convênios e Licitações

- 22.14.** As decisões do Pregoeiro serão comunicadas na página do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará na rede mundial de computadores (www.tcm.pa.gov.br). e no site da Internet www.licitacoes-e.com.br.
- 22.15.** Os esclarecimentos, recursos e impugnações a respeito de condições do Edital e de outros assuntos relacionados a presente licitação serão divulgados mediante publicação de notas nos *sites* da Internet www.tcm.pa.gov.br e www.licitacoes-e.com.br, ficando as licitantes obrigadas a acessá-los para a obtenção das informações prestadas pelo Pregoeiro.
- 22.16.** Este Edital e seus Anexos serão fornecidos gratuitamente pela Internet, através do portal <http://www.licitacoes-e.com.br> e www.tcm.pa.gov.br
- 22.17.** Todas as menções a horários feitas neste edital têm como referência o horário oficial de Brasília-DF.
- 22.18.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 22.19.** Em caso de divergência entre as disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

23. DO FORO

- 23.1.** As questões decorrentes da execução desta licitação, que não forem dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no foro da Justiça Comum do Estado do Pará.

Belém/Pa, 27 de janeiro de 2022.

LEONARDO RAFAEL FERNANDES
Pregoeiro

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA
PARA SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (*cloud computing*)

1.OBJETO

A presente licitação tem como objeto a contratação de serviço de computação em nuvem (*cloud*), serviços de administração, gerenciamento, monitoramento, backup, migração e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, auto-serviço sob demanda.

2.JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

O TCM/PA construiu e faz uso de infraestrutura de computação em nuvem para a execução de aplicações diversas, tanto aplicadas ao controle externo quanto aplicações com escopo de utilização voltado para processos administrativos. Tal infraestrutura tornou possível a implementação de inúmeras aplicações e ferramentas que permitem executar seu dever constitucional, alcançando nível de segurança, disponibilidade, distribuição de dados aplicações e serviços que de outra forma implicaria em maiores custos em equipamentos e mão de obra profissional.

Portanto, para fazer frente as novas demandas de novas aplicações nesta plataforma, faz-se necessário ampliar o conjunto de serviços ora contratados de modo a integrá-los a seus novos requisitos.

A solução requer a contratação completa dos serviços somente de um fornecedor, não sendo possível o parcelamento do objeto, em razão da necessidade técnica de compra em conjunto por questões de compatibilidade de produtos e serviços.

3.DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E DA NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

3.1. Os serviços que constituem o objeto deste termo se enquadram no conceito de comuns de natureza continuada, nos termos das Leis Federais n.º 10.520/2002 e n.º 8.666/93, onde os requisitos técnicos são suficientes para determinar o conjunto da solução escolhida, constatando-se, ainda, que a solução é fornecida por mais de uma empresa no mercado.

4.DO PARCELAMENTO DO OBJETO

4.1 O presente Termo de Referência envolve uma solução: planejamento e execução integrados com equipamentos, softwares, serviços que irão compor uma solução integrada, requerendo para seu pleno funcionamento a total compatibilidade, interoperabilidade, interconectividade, padronização dos produtos e sincronismo de execução das fases de sua implementação.

4.2 O fator tecnológico determinante é a interoperabilidade entre os equipamentos, padronização dos serviços, garantias centradas num único fornecedor, com agilidade, e funcionalidade condicionando o agrupamento para atendimento também às condições administrativas de cumprimento de finalidades deste contratante. É ao padrão tecnológico destes equipamentos, materiais e serviços, infraestrutura e acessórios que compõem a solução, sendo de fundamental importância o sucesso da implementação do todo integrado.

4.3. A possibilidade de decomposição do objeto em vários processos licitatórios distintos envolveria altíssimo grau de risco de insucesso na implementação da solução, integração e especialmente com relação a riscos na interoperabilidade, dificultando a gestão e eficiência finalística.

4.4. Outro aspecto importante é a garantia de compatibilidade e plena integração, que exigiria uma série de restrições e amarrações entre todas as contratações, o que poderia incorrer em perda de competitividade e dificuldades outras a seguir explanadas. O que habitualmente observa-se em casos de contratações desmembradas para este tipo de solução proposta, necessidade de muitas restrições competitivas e, mesmo com todos os cuidados no Edital e termos de referência, a experiência nos tem mostrado, que após a solução instalada ocorre invariavelmente alguma forma de defeito, e os diversos responsáveis passam a se digladiar, com acusações mútuas quanto à responsabilidade pelo vício e sempre alegando que cumpriram o edital e tiveram suas propostas aceitas.

4.5. Outro fator importante, é quanto ao sigilo, segurança das informações e intervenções realizadas no órgão, que quanto menor os números de empresas e pessoas envolvidas, menor os riscos, especialmente em tempos de LGPD e necessárias práticas de compliance na gestão dos riscos. Cabe ainda frisar que no mercado atuam inúmeras empresas especializadas no mercado de Tecnologia da Informação e as quais propõem soluções integradas, com capacidade para atender a solução na forma proposta neste Termo de Referência sem qualquer prejuízo à competitividade e com ganhos em escala, inclusive.

4.6. Outra vantagem ao TCM/PA que uma única empresa especializada responsável pelo atendimento da solução integrada com seus respectivos aspectos de implementação e manutenção da estabilidade e operacionalidade de toda a solução, proporciona à Administração ganho em capacidade de gestão do contrato, com melhores instrumentos de cobrança e garantia de efetividade, pois sob a responsabilidade de um único mantenedor de todos os aspectos envolvendo o ambiente instalado. A concentração em um único interlocutor na gestão dos contratos e

um único procedimento de chamada de assistência técnica durante o período de garantia, propicia em muito a agilidade na resolução de problemas (com ganhos no aspecto de economicidade) advindos de possíveis e eventuais falhas na solução ou eventos que digam respeito ao contrato.

5. PRAZO PARA CONTRATAÇÃO

5.1. O prazo de vigência do presente ajuste será de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado até o limite permitido pelo inciso II do art. do Art. 57 da Lei 8.666/93, vez que se trata da prestação de serviços comuns continuados.

6.ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO

6.1. DEFINIÇÕES

6.1.1. Auto-serviço sob demanda: O cliente pode unilateralmente provisionar a capacidade computacional necessária, como servidores e redes de armazenamento, de maneira automática sem precisar de interação humana com cada provedor de serviços em nuvem.

6.1.2. Amplo acesso pela rede: Recursos computacionais estão disponíveis através da rede e acessados através de mecanismos padrões que promovem o uso heterogêneo de plataformas clientes (ex.: smartphones, tablets, laptops, estações de trabalho).

6.1.3. Datacenter: Instalação construída com o objetivo de alojar recursos em nuvem, como servidores e outros equipamentos baseados no modelo “como Serviço - as a Service”. Um datacenter é uma infraestrutura que centraliza as operações e os equipamentos de tecnologia da informação de um provedor de serviços em nuvem e onde ele armazena e gerencia os dados de seus clientes.

6.1.4. Disponibilidade: Proporção de tempo em que o serviço é capaz de realizar a função para qual ele foi especificado, expressado em percentual. A disponibilidade considera o tempo total em um período menos o tempo em que o serviço não está disponível.

6.1.5. Grupo de recursos - Os recursos do provedor de serviços em nuvem são agrupados para servir múltiplos clientes usando o modelo multi-tenant, com diferentes recursos físicos e virtuais, dinamicamente alocados e realocados conforme demanda. Exemplos de recursos incluem armazenamento, processamento, memória, e largura de banda de rede.

6.1.6. IaaS - Infrastructure as a Service - Infraestrutura como Serviço: Capacidade fornecida ao cliente para provisionar processamento, armazenamento, comunicação de rede e outros recursos de computação fundamentais nos quais o cliente pode instalar e executar softwares em geral, incluindo sistemas operacionais e aplicativos. O cliente não gerencia nem controla a infraestrutura na nuvem subjacente, mas tem controle sobre os sistemas operacionais, armazenamento e aplicativos instalados, e possivelmente um controle limitado de alguns componentes de rede.

6.1.7. Instância: Corresponde a um componente de computação em nuvem composto de máquina virtual e serviços agregados, como exemplo, armazenamento, componentes de rede e demais serviços que mantenham essa máquina virtual em operação.

6.1.8. Máquina virtual: Ambiente computacional implementado em uma máquina física, a partir de tecnologias de virtualização. Este ambiente possui, minimamente, seu próprio processador, memória RAM e interface de rede, podendo a ele serem agregados outros componentes como, por exemplo, volumes de armazenamento (storage).

6.1.9. Níveis mínimos de serviços (NMS): são critérios objetivos e mensuráveis estabelecidos com a finalidade de aferir e avaliar fatores como qualidade, desempenho e disponibilidade dos serviços.

6.1.10. Nuvem pública: Infraestrutura de computação em nuvem pertencente a um provedor de serviços em nuvem e gerenciada por ele. Os recursos computacionais são baseados em virtualização, agrupados e compartilhados entre clientes, e acessados via Internet ou uma conexão de rede dedicada. O uso dos recursos é monitorado e pago conforme o uso.

6.1.11. PaaS - Platform as a Service - Plataforma como Serviço: Capacidade fornecida ao cliente para provisionar na infraestrutura de nuvem aplicações adquiridas ou criadas para o cliente, desenvolvidas com linguagens de programação, bibliotecas, serviços e ferramentas suportados pelo provedor de serviços em nuvem. O cliente não gerencia nem controla a infraestrutura na nuvem subjacente incluindo rede, servidores, sistema operacional ou armazenamento, mas tem controle sobre as aplicações instaladas e possivelmente sobre as configurações do ambiente de hospedagem de aplicações.

6.1.12. Parametrização: Atualização de variáveis/atributos através da interface visual ou em arquivos de configuração sem a necessidade de alteração de código-fonte do produto com o objetivo de mudar o comportamento padrão das funcionalidades.

6.1.13. Provedor de Serviços em Nuvem: Empresa que possui infraestrutura de tecnologia da informação (TI) destinada ao fornecimento a clientes individuais e corporativos de infraestrutura, plataformas e aplicativos baseados em computação em nuvem.

6.1.14. Rápida Elasticidade - Capacidades podem ser elasticamente aumentadas ou diminuídas de acordo com a demanda atual e o perfil de uso das aplicações. Estas alterações podem ser realizadas a qualquer momento, possibilitando otimização do uso de recursos e consequente economia de valores.

6.1.15. Serviço mensurado - Sistemas em nuvem automaticamente controlam e otimizam o uso de recursos, levando em consideração capacidades de monitoramento em um nível apropriado para o tipo de serviço (ex.: armazenamento, processamento, largura de banda, e usuários ativos por contas.) O uso de recursos pode ser monitorado, controlado, e reportado, provendo transparência tanto para o provedor quanto para o consumidor do serviço utilizado.

6.1.16. Serviços de computação em nuvem: Serviços de infraestrutura como serviço (IaaS) e plataforma como serviço (PaaS) fornecidos pelos provedores que integram a solução, conforme descrito nesta Especificação de Serviços.

6.1.17. Serviço na modalidade por reserva de recurso (upfront): Serviços reservados previamente por um período de um ano e com faturamento mensal.

6.1.18. Serviço na modalidade por demanda (on-demand): Serviços alocados por demanda, sem um período pré-determinado de alocação dos recursos e com faturamento periódico, de acordo com a Ordem de Serviço.

6.1.19. Serviços técnicos especializados: Serviço prestado por profissionais técnicos qualificados, destinado a apoiar tecnicamente o projeto, a implementação, o uso e o monitoramento de arquiteturas de soluções em nuvem. Abrange também a resolução de problemas que comprometam a estabilidade, a disponibilidade, a segurança da informação ou quaisquer outros que afetem o funcionamento normal dos serviços de computação em nuvem fornecidos à CONTRATANTE, bem como esclarecimentos de dúvidas relativas à utilização desses serviços.

6.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.2.1. Esta contratação visa não apenas o fornecimento de recursos computacionais em nuvem, mas também serviços de suporte técnico em nível de sistema operacional, segurança, rede de computadores, middleware e banco de dados em regime ininterrupto 24x7.

6.2.2. Os serviços deverão estar disponíveis em 1 (uma) zona de disponibilidade única, não havendo a necessidade de replicação entre zonas.

6.2.2.1. A dinâmica do processo de disponibilização de serviços ao TCM/PA, inclui etapas de registro da demanda, análise e definição dos cenários apropriados, aprovação de cenário, execução dos procedimentos de configuração, migração, implantação, testes, homologação, colocação em produção, acompanhamento, bilhetagem e faturamento dos serviços mensalmente.

6.2.3. Os serviços de computação em nuvem oferecidos serão adquiridos por medidas compatíveis com cada um dos serviços descritos na **Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem.**

6.2.4. O TCM/PA fará uso e efetuará o pagamento apenas dos serviços solicitados à contratada, até o limite máximo estimado.

6.2.5. O TCM/PA não realizará pagamento antecipado de qualquer serviço.

6.2.6. Os dados pertencentes ao TCM/PA devem residir em datacenter instalado fisicamente em território nacional.

6.2.7. Todos os serviços solicitados pelo TCM/PA à licitante, e operacionalizados no provedor de nuvem, serão de propriedade apenas do TCM/PA, a quem deverá ser assegurado acesso irrestrito a qualquer momento do contrato.

6.2.8. Ao término do contrato, a contratada repassará ao TCM/PA todas as informações necessárias à continuidade da operação dos serviços em nuvem incluindo, no mínimo, o seguinte:

6.2.8.1. Os artefatos, incluindo, a dados, serviços, workflows, scripts, catálogos de serviço e arquivos de configuração, relativos ao provedor de nuvem.

6.2.8.2. Listagem de todas as contas, senhas e permissões utilizadas e quaisquer outras credenciais.

6.2.9. O pagamento da última fatura do contrato será condicionado à apresentação de todas as informações que trata o item 6.3.1.

6.2.10. A contratada deve comprovar, no momento da assinatura do contrato, ser empresa autorizada a comercializar os serviços do provedor de nuvem. Essa comprovação deverá ser feita por meio de declaração ou através da listagem em site oficial deste.

6.2.11. O provedor de nuvem deve atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos.

6.2.11.1. Prover serviços de autoscaling, baseado em triggers pré-configurados, permitindo que soluções tenham acesso automático a maior ou menor quantidade de recursos computacionais, em função da demanda.

6.2.11.2. Possibilitar manutenção dos hosts das máquinas virtuais sem necessidade de reiniciá-las, respeitadas as janelas de manutenção programada do provedor de nuvem. No caso de manutenção programada, o TCM/PA deverá receber comunicação prévia acerca da janela de manutenção.

6.2.11.3. Oferecer serviço de armazenamento de blocos em discos SSD (Solid State Drive).

6.2.12. O provedor de nuvem deverá fornecer as licenças, quanto necessário, dos itens listados a seguir:

6.2.12.1. Banco de Dados - Oracle

6.2.12.2. Banco de Dados - SQL Server;

6.2.12.3. Banco de Dados – Mysql;

6.2.12.4. Banco de Dados – PostgreSQL;

6.2.12.5. JBoss Application Server;

6.2.12.6. Apache;

6.2.12.7. Redhat Openshift;

6.2.12.8. Gitlab;

6.2.12.9. Red Hat Linux;

6.2.12.10. Oracle Linux;

6.2.12.11. CentOS;

6.2.12.12. Microsoft Windows Server;

6.2.13. Oferecer calculadora, ou simulador público de preços e site público para monitoramento de cada serviço.

6.2.14. Possibilitar estabelecimento de conexões VPN.

6.2.15. O provedor deve dispor de Portal com as seguintes características:

6.2.15.1. A interface do portal de serviços deve ser simples, acessível e intuitiva;

6.2.15.2. O portal de serviços deve ser acessível pela internet, por meio de login seguro de que permita fator múltiplo de autenticação, aos usuários e perfis indicados pela CONTRATANTE;

6.2.15.3. O acesso aos recursos de gerenciamento do portal de serviços deve estar disponível, por interface web;

6.2.15.4. Deve possuir documentação padronizada para facilitar o uso e a localização de seus recursos;

6.2.15.5. Deve permitir a visualização e a navegação por grupos de recursos (servidores virtuais, armazenamento etc.);

6.2.15.6. Permitir a criação, alteração, exclusão, gerenciamento e monitoramento de todos os serviços contratados, de forma imediata e automática, sem necessidade de intervenção manual para a execução dessas tarefas;

6.2.15.7. Permitir a importação e utilização de imagens de servidores virtuais criadas pela CONTRATANTE;

6.2.15.8. Permitir denominar servidores virtuais automaticamente ou manualmente;

6.2.15.9. Permitir atribuir e configurar VPNs, endereços IPs públicos ou privados, definição de sub-redes, roteamento e demais informações e configurações relacionadas aos recursos de rede do ambiente em nuvem;

6.2.15.10. Permitir atribuir e configurar os recursos de armazenamento dos servidores virtuais;

6.2.15.11. Permitir atribuir e configurar os serviços de backup dos servidores virtuais e dos volumes de armazenamento;

6.2.15.12. Permitir atribuir e configurar perfis de segurança, redundância, balanceamento de carga, e demais recursos relacionados à alta disponibilidade dos servidores virtuais;

6.2.15.13. Permitir a criação, alteração, bloqueio e exclusão de usuários;

- 6.2.15.14. Permitir a definição de níveis de acesso ou permissões por grupo de recursos;
 - 6.2.15.15. Permitir a criação de grupos de usuários com diferentes níveis de acesso ou permissões;
 - 6.2.15.16. A criação de usuários deve ser realizada mediante privilégios determinados, e as permissões poderão ser redefinidas;
 - 6.2.15.17. Registrar logs e permitir auditar ações realizadas pelos usuários;
 - 6.2.15.18. Possuir gestão integrada de identidade nas diferentes interfaces de gerenciamento dos serviços (gestão de recursos computacionais, gestão de chamados de suporte técnico etc.), mediante Single Sign-on (SSO) ou Federação de Identidade;
 - 6.2.15.19. O login de usuários deve ser protegido por recursos de segurança como: fator de autenticação duplo, sombreamento de senha, mecanismos antifraude, bloqueio por excesso de tentativas etc.;
 - 6.2.15.20. Permitir a definição de políticas de segurança, definição de período de expiração, critérios de obrigatoriedade para redefinição e outras políticas de boas práticas para segurança de senhas;
 - 6.2.15.21. Permitir acesso seguro, por meio de HTTPS ou outro protocolo equivalente;
 - 6.2.15.22. Informar o consumo atual de cada recurso, por meio de gráficos ou recursos equivalentes;
 - 6.2.15.23. Fornecer mensalmente informações gerenciais de análise de desempenho de todos os recursos contratados (vCPU, RAM, armazenamento, rede, etc), para o fiscal do contrato;
 - 6.2.15.24. Dispor de recursos automáticos que permitam iniciar, encerrar, suspender e reiniciar a execução de recursos provisionados;
 - 6.2.15.25. Emitir alertas e enviá-los para os endereços eletrônicos indicados conforme os parâmetros estabelecidos pela CONTRATANTE;
 - 6.2.15.26. Permitir a simulação ou estimativa de preço de um recurso, ou conjunto de recursos a ser provisionado, mediante definição de itens e seus respectivos preços;
- 6.2.16.** O provedor deverá possuir Infraestrutura de Data Center com as seguintes características:
- 6.2.16.1. Os serviços da CONTRATADA devem ser providos em infraestrutura de Data Center localizada no Brasil;
 - 6.2.16.2. O Data Center deve possuir infraestrutura projetada para funcionamento ininterrupto, ou seja, 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano.
 - 6.2.16.3. O Data Center deve estar adequado aos padrões internacionais de arquitetura para data centers, no que tange à redundância estrutural, telecomunicações, elétrica e mecânica, controle de acesso físico e lógico, refrigeração, controle de umidade, alimentação principal e combate e prevenção contra incêndio;
 - 6.2.16.4. O Data Center deverá possuir instalações e sistemas de infraestrutura elétrica e de ar-condicionado dedicados ao seu uso exclusivo;
 - 6.2.16.5. O Data Center deverá possuir, no mínimo, dois links de internet, com capacidades equivalentes, providos por fornecedores distintos;
 - 6.2.16.6. O Data Center deverá contar com sistema de combate e prevenção contra incêndio composto de sistema de detecção de fumaça; sistema de extinção de incêndio mediante gases de supressão de incêndio, como FM-200, CO2 ou outros; e procedimentos documentados e avaliados de combate a incêndio;
 - 6.2.16.7. O Data Center não poderá estar situado em local com riscos de inundações, enchentes, desmoronamentos, incêndios, adjacente a cabeceiras de pistas de aeroportos e a linhas de transmissões elétricas;
 - 6.2.16.8. O Data Center deverá ser dotado de sistema de alimentação elétrica de alta disponibilidade, composto por Sistema Ininterrupto de Energia (UPS - Uninterruptible Power Supply), nobreaks, Sistema de Energia de Emergência ou Grupos Geradores;
 - 6.2.16.9. Esse sistema deverá permitir a transferência automática da carga das instalações elétricas do Data Center e deverá ser capaz de mantê-lo em funcionamento, sem interrupção dos serviços contratados, em caso de falhas no fornecimento de energia elétrica das empresas concessionárias.
 - 6.2.16.10. O Data Center deverá possuir proteção contra surtos ou descargas elétricas estáticas ou dinâmicas, como para-raios, sistema de aterramento ou equivalentes, devidamente interligados à sua infraestrutura;
 - 6.2.16.11. O Data Center localizado em edifícios que não foram originalmente projetados para abrigar uma infraestrutura de data center deverá dispor de laudos técnicos de engenharia que comprovem a adequação da estrutura predial para suportá-lo.

6.2.16.12. O Data Center deve possuir disponibilidade mínima de 99,982%;

6.2.17. O provedor deverá possuir as características da Segurança da Informações:

6.2.17.1. A CONTRATADA deverá dispor de Plano de comunicação de incidentes, informando a CONTRATANTE os casos de incidentes de segurança da informação, assim considerados os eventos não previstos ou não desejados que acarretem dano à confidencialidade, disponibilidade, integridade ou autenticidade dos dados da CONTRATANTE;

6.2.17.2. A CONTRATADA deverá dispor de medidas para garantir a proteção dos dados, antecipando ameaças à privacidade, segurança e integridade, prevenindo acesso não autorizado às informações;

6.2.17.3. A CONTRATADA deverá realizar trimestralmente testes de segurança da informação (incluindo análise e tratamento de riscos, verificação de vulnerabilidades, avaliação de segurança dos serviços e testes de penetração), bem como, auditoria por terceira parte reconhecidamente confiável, disponibilizando relatório comprobatório para a CONTRATANTE;

6.2.17.3.1. O relatório disponibilizado para auditoria deverá ser entregue em sua versão integral ao TCM/PA não sendo permitida análise prévia ou revisão por parte da CONTRATADA.

6.2.17.4. Em um prazo de até 5 (cinco) dias úteis do envio do relatório da auditoria ao TCM/PA a CONTRATADA deverá apresentar plano de mitigação dos riscos identificados, contendo os ajustes que serão efetuados, as janelas de manutenção necessárias.

6.2.17.5. Prover mecanismo de acesso protegido aos dados, por meio de chave de criptografia, garantindo que apenas aplicações e usuários autorizados tenham acesso;

6.2.17.6. Os dados deverão ser criptografados no tráfego e no armazenamento;

6.2.17.7. Permitir a criptografia automática de dados e objetos armazenados usando AES (Advanced Encryption Standard) de no mínimo 256 bits;

6.2.17.8. Possibilitar comunicação criptografada e protegida para transferência de dados;

6.2.17.9. O ambiente onde serão armazenados os dados deverá ser auditado e/ou certificado por empresa de auditoria/certificação independente.

6.2.17.10. A CONTRATADA deverá fornecer mensalmente, ao fiscal do contrato, cópias dos logs de segurança de todas as atividades de todos os usuários dentro da conta, além de histórico de chamadas de APIs para análise de segurança e auditorias;

6.2.17.11. A CONTRATADA deverá dispor de recursos e soluções técnicas que garantam a segurança da informação dos dados da CONTRATANTE, incluindo os seguintes itens: solução de controle de tráfego de borda do tipo firewall (norte-sul, leste/oeste, e de aplicações), solução de prevenção e detecção de intrusão (IDS/IPS), antivírus, anti-malware, Solução anti-DDoS, solução de gestão de logs, solução de gestão integrada de pacotes de correção (patches), solução de correlação de eventos de segurança (SIEM);

6.2.17.12. A CONTRATADA deverá assinar Termo de Confidencialidade, resguardando que os recursos, dados e informações de propriedade da CONTRATANTE, e quaisquer outros, repassados por força do objeto desta licitação e do contrato, constituem informação privilegiada e possuem caráter de confidencialidade;

6.2.17.13. A CONTRATADA comprometer-se-á a preservar os dados da CONTRATANTE contra acessos indevidos e abster-se de replicar estes dados fora do território brasileiro, devendo informar imediatamente e formalmente à CONTRATANTE qualquer tentativa, inclusive por meios judiciais, de acesso por parte de outra nação a estes dados.

6.3. RECURSOS COMPUTACIONAIS E DE COMUNICAÇÕES

6.3.1. A relação dos serviços básicos de computação em nuvem integrantes do objeto da presente contratação constam da Tabela 1. Esses serviços não são exaustivos, indicam essencialmente itens básicos de infraestrutura a serem ofertadas pelos provedores de nuvem. A descrição detalhada dos serviços é feita na sequência.

Item	Descrição Serviço	Unidade	Quantidade
1	Máquina virtual Linux adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	256
2	Máquina virtual Windows adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	128

3	Máquina virtual Windows com SQL Server Web Edition adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	12
4	Serviço de Banco de Dados Oracle Gerenciado, adquirido por meio de vCPUs, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	64
5	Serviço de Banco de Dados Mysql Gerenciado, adquirido por meio de vCPUs, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	12
6	Serviço de armazenamento de blocos	Gigabyte/mês	40.000
7	Serviço de armazenamento de objetos	Gigabyte/mês	40.000
8	Tráfego de saída da rede	Gigabyte/mês	2.000
9	Serviço de balanceamento de carga	Unidade/mês	10
10	Serviço de Envio de e-mail em massa e Notificações	Unidade/mês	20
11	Serviço de Backup	Gigabyte/mês	80.000
12	Serviço de DNS Gerenciado	Unidade/mês	3
13	Serviços de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – SISTEMAS OPERACIONAIS, SEGURANÇA e COMUNICAÇÃO.	Unidade/mês	1
14	Serviços de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – BANCO DE DADOS	Unidade/mês	1
15	Serviços Extraordinários de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – SISTEMAS OPERACIONAIS, SEGURANÇA e COMUNICAÇÃO.	Unidade/hora (tarefa por demanda)	300
16	Serviços Extraordinários de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – BANCO DE DADOS	Unidade/hora (tarefa por demanda)	300
17	Serviço de Migração	Unidade	1
18	Serviço de treinamento especializado (uma turma com no mínimo quatro participantes)	Unidade	5

Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem

6.3.2. ITEM 1 - Máquina virtual Linux adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront

- 6.3.2.1. Serviço para criação de máquinas virtuais utilizando o Sistema Operacional (SO) Linux.
- 6.3.2.2. As máquinas virtuais serão adquiridas exclusivamente em função do número de vCPUs solicitado, respeitadas as configurações pré-existentes de máquinas virtuais dos provedores de nuvem, e independente de outros recursos existentes na máquina (como GB de RAM, disco SSD, número de IPs, etc.).
- 6.3.2.3. As máquinas virtuais serão criadas para serem utilizadas sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront.
- 6.3.2.4. O pagamento pelo uso das máquinas virtuais não será realizado de forma upfront, sendo pago mensalmente conforme a utilização dos recursos.
- 6.3.2.5. Caso existam instâncias no catálogo do provedor de nuvem com quantidades de memória distintas a CONTRATADA poderá optar em fornecer a que possui menor quantidade de memória, porém, deve informar previamente à alocação qual será a configuração da instância a ser disponibilizada para que o TCM/PA autorize ou solicite o incremento de vCPU visando obter aquela que melhor atenda às necessidades do tribunal.
- 6.3.2.6. Cada máquina virtual deverá ter no máximo 40 vCPUs.

6.3.3. ITEM 2 - Máquina virtual Windows adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront

- 6.3.3.1. Serviço para criação de máquinas virtuais utilizando o SO Windows Server.
- 6.3.3.2. As máquinas virtuais serão adquiridas exclusivamente em função do número de vCPUs solicitado, respeitadas as configurações pré-existentes de máquinas virtuais dos provedores de nuvem, e independente de outros recursos existentes na máquina (como GB de RAM, disco SSD, número de IPs, etc.).
- 6.3.3.3. As máquinas virtuais serão criadas para serem utilizadas sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront.
- 6.3.3.4. O pagamento pelo uso das máquinas virtuais não será realizado de forma upfront, sendo pago mensalmente conforme a utilização dos recursos.
- 6.3.3.5. Caso existam instâncias no catálogo do provedor de nuvem com quantidades de memória distintas a CONTRATADA poderá optar em fornecer a que possui menor quantidade de memória, porém, deve informar previamente à alocação qual será a configuração da instância a ser disponibilizada para que o TCM/PA autorize ou solicite o incremento de vCPU visando obter aquela que melhor atenda às necessidades do tribunal.
- 6.3.3.6. Cada máquina virtual deverá dispor de no máximo 40 vCPUs.

6.3.4. TEM 3 - Máquina virtual Windows com SQL Server Web Edition adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront

- 6.3.4.1. Serviço para criação de máquinas virtuais utilizando o SO Windows.
- 6.3.4.2. As máquinas virtuais serão adquiridas exclusivamente em função do número de vCPUs solicitado, respeitadas as configurações pré-existentes de máquinas virtuais dos provedores de nuvem, e independente de outros recursos existentes na máquina (como GB de RAM, disco SSD, número de IPs, etc.).
- 6.3.4.3. As máquinas virtuais serão criadas para serem utilizadas sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront.
- 6.3.4.4. O pagamento pelo uso das máquinas virtuais não será realizado de forma upfront, sendo pago mensalmente conforme a utilização dos recursos.
- 6.3.4.5. Caso existam instâncias no catálogo do provedor de nuvem com quantidades de memória distintas a CONTRATADA poderá optar em fornecer a que possui menor quantidade de memória, porém, deve informar previamente à alocação qual será a configuração da instância a ser disponibilizada para que o TCM/PA autorize ou solicite o incremento de vCPU visando obter aquela que melhor atenda às necessidades do tribunal.
- 6.3.4.6. Cada máquina virtual deverá dispor de no máximo 40 vCPUs.
- 6.3.4.7. O licenciamento do SQL Server Web Edition deverá ser fornecido juntamente com o Windows.

6.3.5. ITEM 4 - Serviço de Banco de Dados Oracle Gerenciado, adquirido por meio de vCPUs, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront

- 6.3.5.1. O serviço será adquirido exclusivamente em função do número de vCPUs solicitado, respeitadas as configurações pré-existentes dos provedores de nuvem, e independente de outros recursos existentes (como GB de RAM, disco SSD, número de IPs, etc.).
- 6.3.5.2. O ambiente da máquina virtual deverá permitir implementação em ambiente de alta disponibilidade.
- 6.3.5.3. O licenciamento do banco de dados Oracle deverá estar incluso no fornecimento.
- 6.3.5.4. O pagamento pelo uso das máquinas virtuais não será realizado de forma upfront, sendo pago mensalmente conforme a utilização dos recursos.
- 6.3.5.5. Caso existam instâncias no catálogo do provedor de nuvem com quantidades de memória distintas a CONTRATADA poderá optar em fornecer a que possui menor quantidade de memória, porém, deve informar previamente à alocação qual será a configuração da instância a ser disponibilizada para que o TCM/PA autorize ou solicite o incremento de vCPU visando obter aquela que melhor atenda às necessidades do tribunal.

6.3.6. ITEM 5 - Serviço de Banco de Dados Mysql Gerenciado, adquirido por meio de vCPUs, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront

- 6.3.6.1. O serviço será adquirido exclusivamente em função do número de vCPUs solicitado, respeitadas as configurações pré-existentes dos provedores de nuvem, e independente de outros recursos existentes (como GB de RAM, disco SSD, número de IPs, etc.).
- 6.3.6.2. O ambiente da máquina virtual deverá permitir implementação em ambiente de alta disponibilidade.
- 6.3.6.3. O pagamento pelo uso das máquinas virtuais não será realizado de forma upfront, sendo pago mensalmente conforme a utilização dos recursos.
- 6.3.6.4. Caso existam instâncias no catálogo do provedor de nuvem com quantidades de memória distintas a CONTRATADA poderá optar em fornecer a que possui menor quantidade de memória, porém, deve informar previamente à alocação qual será a configuração da instância a ser disponibilizada para que o TCM/PA autorize ou solicite o incremento de vCPU visando obter aquela que melhor atenda às necessidades do tribunal.

6.3.7. ITEM 6 - Serviço de armazenamento de blocos

- 6.3.7.1. Serviço para criação de volume de armazenamento em nível de bloco.
- 6.3.7.2. Deverá possibilitar que o volume criado seja anexado às máquinas virtuais, bancos de dados e reconhecido pelo SO como um dispositivo físico e local.
- 6.3.7.3. Deverá ser baseado em discos de estado sólido (SSD).
 - 6.3.7.3.1. Os volumes de SSD devem apresentar taxa de leitura provisionada de pelo menos 100 MB/s (megabits por segundo).
- 6.3.7.4. Deverá possuir função de criptografia do volume com mudança de chave gerenciada pelo próprio provedor de nuvem ou cliente..

6.3.8. ITEM 7 - Serviço de armazenamento de objetos

- 6.3.8.1. Serviço para criação de volume de armazenamento de objetos.
- 6.3.8.2. Deverá ser durável, escalável e seguro.
- 6.3.8.3. Deverá possuir recurso de versionamento.
- 6.3.8.4. Deverá possuir interface web para inclusão e consultas de informações.
- 6.3.8.5. Deverá possuir API para upload de arquivos via aplicações desenvolvidas por terceiros.
- 6.3.8.6. O serviço deverá prover nativamente e de forma transparente a replicação em no mínimo 2 datacenters ou zonas de disponibilidade.

6.3.9. ITEM 8 - Tráfego de saída de rede:

- 6.3.9.1. Serviço que contabiliza os dados que saem dos datacenters dos provedores de nuvem.
- 6.3.9.2. Este item deverá ser apresentado mensalmente conforme medição aferida dos diversos tipos de serviços disponibilizados, independentemente do tipo.

6.3.10. ITEM 9 - Serviço de balanceamento de carga

- 6.3.10.1. Serviço para criação de balanceador de carga, que distribuirá o tráfego de entrada para as máquinas virtuais.
- 6.3.10.2. Deverá ser escalável, de maneira a crescer ou diminuir seu poder de processamento, em função do fluxo de dados que por ele trafegar.
- 6.3.10.3. Deverá permitir que a carga seja balanceada entre máquinas virtuais que estejam em locais físicos distintos.
- 6.3.10.4. Deverá possibilitar a utilização de HTTP, HTTPS e TCP para efetuar o balanceamento de carga, bem como a realização de health check nas máquinas virtuais por meio dos mesmos protocolos.
- 6.3.10.5. Deverá permitir uso de serviço de fidelização por cookies (sticky session).

6.3.11. ITEM 10 - Serviço de Envio de e-mail em massa e Notificações

- 6.3.11.1. Serviço de envio de e-mails para fins de notificação com a utilização de endereço IP dedicado ao uso do TCM/PA
- 6.3.11.2. O serviço deve estar acessível através de interfaces SMTP e API

6.3.12. ITEM 11 - Serviço de Backup Gerenciado

- 6.3.12.1. Deverá ser fornecido serviço de backup que possibilite a proteção de servidores virtuais, bancos de dados e outros dados descritos na Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem;

- 6.3.12.2. O armazenamento destinado ao backup deve ser fornecido independentemente do espaço destinado aos servidores;
- 6.3.12.3. A aferição do volume de dados para fins de faturamento, será feita baseado quantidade de dados utilizados para o armazenamento de backups ou recuperados em atividades de restauração;
- 6.3.12.4. O serviço deverá possibilitar que políticas de proteção sejam definidas contemplando no mínimo o agendamento diário ou mensal e retenção de até 30 dias para os backups diários e de 6 meses para os backups mensais.
- 6.3.12.5. A política de proteção a ser implementada deve contemplar um RPO – Recovery Point Objective de 4 horas e um RTO – Recovery Time Object de 2 horas.
- 6.3.12.6. O serviço pode se basear tanto na proteção através de snapshots quanto outras técnicas disponíveis.
- 6.3.12.7. O serviço deverá ser nativo do provedor de nuvem, não sendo permitida utilização de serviços de terceiros para a implementação da proteção nem o tráfego de dados para armazenamento externo ao provedor.
- 6.3.12.8. Os backups devem ser armazenados de forma criptografada.
- 6.3.12.9. A contratada deverá enviar relatório diário das operações de backup e recuperação via e-mail para o TCM/PA além de disponibilizar console para gerenciamento.

6.3.13. ITEM 12 - Serviço de DNS Gerenciado

- 6.3.13.1. Serviço de DNS gerenciado redundante capaz com suporte a no mínimo 10 zonas e 300 registros
- 6.3.13.2. O custo unitário deste serviço se refere a disponibilização de 1 zona independentemente da quantidade de registros.
- 6.3.13.3. Não serão necessários recursos avançados como roteamento baseado em latência, apenas a configuração básica e implementação de registros de DNS tais quais A, AAA, CAA, CNAME, SRV, DS, MX, NS, NAPTR, SOA, SPF, TXT, PTR.

6.3.14. ITEM 13 - Serviços de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/présencial- SISTEMAS OPERACIONAIS, SEGURANÇA e COMUNICAÇÃO.

6.3.14.1. Windows

- 6.3.14.1.1. Os profissionais que prestarão os serviços deverão estar aptos a desenvolver as atividades relacionadas nos ambientes desenvolvimento, treinamento, homologação e produção da CONTRATANTE. Também deverão possuir os requisitos mínimos de qualificação e certificação técnica para desenvolver as atividades;
- 6.3.14.1.2. Criação e atualização da base de usuários e grupos do Active Directory;
- 6.3.14.1.3. Instalar e configurar o sistema operacional Windows e seus serviços;
- 6.3.14.1.4. Instalação, configuração, atualização dos softwares;
- 6.3.14.1.5. Instalar, configurar, atualizar e remover servidores;
- 6.3.14.1.6. Analisar a necessidade e viabilidade de instalação de correções de segurança e possíveis impactos nos servidores;
- 6.3.14.1.7. Instalar e atualizar correções de segurança nos servidores;
- 6.3.14.1.8. Indicar necessidades de cópia de segurança dos arquivos residentes nos servidores;
- 6.3.14.1.9. Fazer análise de dimensionamento de recursos computacionais;
- 6.3.14.1.10. Monitorar os servidores quanto ao desempenho;
- 6.3.14.1.11. Determinação/resolução de incidentes e problemas;
- 6.3.14.1.12. Apoiar desenvolvedores no fornecimento de informações técnicas e implementação de procedimentos utilizando funcionalidades existentes nos softwares;
- 6.3.14.1.13. Configurar e administrar os servidores Web (IIS);

6.3.14.2. Linux

- 6.3.14.2.1. Instalar e configurar o sistema operacional Linux e seus serviços;
- 6.3.14.2.2. Instalação, configuração, atualização dos softwares;
- 6.3.14.2.3. Instalar, configurar, atualizar e remover servidores;
- 6.3.14.2.4. Analisar a necessidade e viabilidade de instalação de correções de segurança e possíveis impactos nos servidores;
- 6.3.14.2.5. Instalar e atualizar correções de segurança nos servidores;

- 6.3.14.2.6. Fazer análise de dimensionamento de recursos computacionais;
- 6.3.14.2.7. Monitorar os servidores quanto ao desempenho;
- 6.3.14.2.8. Determinação/resolução de incidentes e problemas;
- 6.3.14.2.9. Indicar necessidades de cópia de segurança dos arquivos residentes nos servidores;
- 6.3.14.2.10. Apoiar desenvolvedores no fornecimento de informações técnicas e implementação de procedimentos utilizando funcionalidades existentes nos softwares;
- 6.3.14.2.11. Instalar, configurar e administrar os serviços Linux, como DHCP, IPSEC, NFS e outros;
- 6.3.14.2.12. Instalar, configurar e administrar os serviços básicos do Linux como FTP, SSH, HTTP, HTTPS, DNS e demais;
- 6.3.14.2.13. Instalar, configurar e administrar o serviço de roteamento dinâmico;
- 6.3.14.2.14. Instalar, configurar e administrar os Servidores Web (Apache, NGINX);
- 6.3.14.2.15. Instalar, configurar e administrar os Servidores de Aplicação (Tomcat, WildFly, Jboss, PHP e JAVA);
- 6.3.14.2.16. Instalar, Configurar e administrar de Certificados Digitais em servidores (LACUNA);
- 6.3.14.2.17. Gerenciar e executar expansão de partições de servidores Linux;

6.3.15. TEM 14 - Serviços de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial- BANCO DE DADOS

- 6.3.15.1. Os profissionais que prestarão os serviços deverão estar aptos a desenvolver as atividades relacionadas nos ambientes desenvolvimento, treinamento, homologação e produção dos bancos de dados da CONTRATANTE. Também deverão possuir os requisitos mínimos de qualificação e certificação técnica para desenvolver as atividades;
- 6.3.15.2. Apoio aos diversos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) da CONTRATANTE, incluindo Oracle Database (em RAC ou não), Microsoft SQL Server (em Cluster ou não) e PostgreSQL (em cluster ou não) e Mysql .
- 6.3.15.3. Tomar todos os cuidados e dispensar especial atenção ao ambiente alvo onde está sendo executada a atividade (Desenvolvimento, Homologação e/ou Produção).
- 6.3.15.4. Executar scripts SQL nas bases de dados do ambiente da CONTRATANTE com intuito de:
 - 6.3.15.4.1. Conceder ou revogar permissões de acesso a objetos de banco de dados;
 - 6.3.15.4.2. Criar ou modificar ou apagar objetos de banco de dados;
 - 6.3.15.4.3. Inserir ou modificar ou apagar ou mesclar dados.
- 6.3.15.5. Realizar backup e/ou restore de dados de forma eventual.
- 6.3.15.6. Criar ou modificar ou apagar agendamento automático de rotinas de forma eventual.
- 6.3.15.7. Realizar procedimento de monitoramento de sessões de banco de dados para análise de evento ou falha.
- 6.3.15.8. Atividades Diárias:
 - 6.3.15.8.1. Verificar disponibilidade das bases de dados.
 - 6.3.15.8.2. Verificar execuções dos Jobs agendados.
 - 6.3.15.8.3. Verificar backups executados.
 - 6.3.15.8.4. Analisar arquivos de logs das bases de dados em busca de eventos, alertas e erros.
 - 6.3.15.8.5. Verificar as sessões que possam estar impactando no bom funcionamento da base de dados.
 - 6.3.15.8.6. Verificar espaço de armazenamento disponível para as bases de dados.
 - 6.3.15.8.7. Verificar estado geral do sistema operacional onde está o SBGD: carga de processador, uso de memória, entre outros.
- 6.3.15.9. Atividades mensais:
 - 6.3.15.9.1. Gerar relatório com informação de crescimento das bases de dados.
 - 6.3.15.9.2. Gerar relatório detalhado que permita a conferência do faturamento mensal das atividades.
 - 6.3.15.9.3. Gerar relatório resumo com informações sobre atrasos, justificativas, problemas e sugestões para melhorias no serviço.
- 6.3.15.10. Apoiar os administradores de dados e os desenvolvedores na utilização dos bancos de dados em conformidade com as normas da CONTRATANTE.

- 6.3.15.11. Implementar critérios de segurança, como: permissões de acesso a objetos, ACL, gerenciamento de usuários/roles.
- 6.3.15.12. Validar com a CONTRATANTE, os modelos de dados lógicos e físicos.
- 6.3.15.13. Seguir a política de Administração de Bancos de Dados da CONTRATANTE.
- 6.3.15.14. Apoiar as equipes envolvidas no processo de coordenação e controle das mudanças na área de tecnologia da informação, planejamento de TIC, qualidade de software e testes de sistemas, no que se referir às bases de dados corporativas.
- 6.3.15.15. Prestar informações técnicas sobre características dos ambientes de banco de dados.
- 6.3.15.16. Instalar, configurar e administrar Client Oracle em servidores (OCI, PDO_OCI, ODBC e JDBC);
- 6.3.15.17. Realize sistematicamente ajustes de performance (tuning) dos ambientes de banco de dados
- 6.3.15.18. Otimize consultas ou procedimentos de atualização de banco de dados, de modo a melhorar seu desempenho e minimizar o consumo de recursos computacionais
- 6.3.15.19. Executar e documente procedimentos, resolva problemas e esclareça dúvidas relacionados com instalação, configuração, integração, atualização e uso de aplicações Apex;
- 6.3.15.20. São objetos de banco de dados: Função, Índice, Job, Lob, Pacote, Procedimento, Sequência, Sinônimo, Tabela, Gatilho (Trigger), Tipo, Visão (View), Esquema (Schema) ou quaisquer outros tipos de objeto que seja inerente à estrutura do SGBD em questão.

6.3.16. ITEM 15 - Serviços Extraordinários de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial- SISTEMAS OPERACIONAIS, SEGURANÇA e COMUNICAÇÃO.

- 6.3.16.1. Os profissionais que prestarão os serviços deverão estar aptos a desenvolver as atividades relacionadas nos ambientes desenvolvimento, treinamento, homologação e produção da CONTRATANTE. Também deverão possuir os requisitos mínimos de qualificação e certificação técnica para desenvolver as atividades;
- 6.3.16.2. Os serviços deste item contemplam tanto atividades de planejamento, quanto execução e monitoramento, envolvendo os recursos do provedor de nuvem conforme definido no ITEM 13 da Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem;
- 6.3.16.3. As TAREFAS DE DEMANDA são realizadas para serviços extraordinários de qualquer nível de complexidade, sem periodicidade definida, compreendendo todas as atividades necessárias ao atendimento das demandas geradas por mudanças tecnológicas ou atividades eventuais, serão executadas de forma presencial pela CONTRATADA, a critério da CONTRATANTE.
- 6.3.16.4. As TAREFAS DE DEMANDA poderão ser executadas ordinariamente fora do horário de 08:00 h às 18:00 h, especialmente por contemplarem, dentre outros serviços, os Processos de Gerenciamento de Mudanças e Liberação, mudanças tecnológicas, manutenções de infraestrutura de TIC, atendimento de incidentes fora do horário de expediente, podendo ainda serem executadas aos finais de semana e feriados. Assim sendo, a CONTRATADA deverá garantir a execução das TAREFAS DE DEMANDA sempre que estas forem previamente solicitadas, agendadas e oficialmente autorizadas pela CONTRATANTE.
- 6.3.16.5. As TAREFAS DE DEMANDA serão submetidas à avaliação de forma individual com vistas a garantir a obediência aos indicadores de qualidade estabelecidos. O valor individual de cada TAREFA DE DEMANDA será a base sobre a qual será calculada a glosa ao serviço, quando este não atingir as metas de qualidade e efetividade exigidas.
- 6.3.16.6. Os prazos definidos na Ordem de Serviço deverão considerar a prática usual de tarefas do tipo e devem ser estabelecidos de comum acordo entre a CONTRATADA e CONTRATANTE. Este acordo deverá ser estabelecido em, no máximo, 24 horas a partir da solicitação do serviço.
- 6.3.16.7. Todos os custos referentes à execução das TAREFAS DE DEMANDA correrão às expensas da CONTRATADA.

6.3.17. ITEM 16 - Serviços Extraordinários de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial- BANCO DE DADOS.

- 6.3.17.1. Os profissionais que prestarão os serviços deverão estar aptos a desenvolver as atividades relacionadas nos ambientes desenvolvimento, treinamento, homologação e produção dos bancos

de dados da CONTRATANTE. Também deverão possuir os requisitos mínimos de qualificação e certificação técnica para desenvolver as atividades;

- 6.3.17.2. Os serviços deste item contemplam tanto atividades de planejamento, quanto execução e monitoramento, envolvendo os recursos do provedor de nuvem conforme definido no ITEM 14 da Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem;
- 6.3.17.3. As TAREFAS DE DEMANDA são realizadas para serviços extraordinários de qualquer nível de complexidade, sem periodicidade definida, compreendendo todas as atividades necessárias ao atendimento das demandas geradas por mudanças tecnológicas ou atividades eventuais, serão executadas de forma presencial pela CONTRATADA, a critério da CONTRATANTE.
- 6.3.17.4. As TAREFAS DE DEMANDA poderão ser executadas ordinariamente fora do horário de 08:00 h às 18:00 h, especialmente por contemplarem, dentre outros serviços, os Processos de Gerenciamento de Mudanças e Liberação, mudanças tecnológicas, manutenções de infraestrutura de TIC, atendimento de incidentes fora do horário de expediente, podendo ainda serem executadas aos finais de semana e feriados. Assim sendo, a CONTRATADA deverá garantir a execução das TAREFAS DE DEMANDA sempre que estas forem previamente solicitadas, agendadas e oficialmente autorizadas pela CONTRATANTE.
- 6.3.17.5. As TAREFAS DE DEMANDA serão submetidas à avaliação de forma individual com vistas a garantir a obediência aos indicadores de qualidade estabelecidos. O valor individual de cada TAREFA DE DEMANDA será a base sobre a qual será calculada a glosa ao serviço, quando este não atingir as metas de qualidade e efetividade exigidas.
- 6.3.17.6. Os prazos definidos na Ordem de Serviço deverão considerar a prática usual de tarefas do tipo e devem ser estabelecidos de comum acordo entre a CONTRATADA e CONTRATANTE. Este acordo deverá ser estabelecido em, no máximo, 24 horas a partir da solicitação do serviço.
- 6.3.17.7. Todos os custos referentes à execução das TAREFAS DE DEMANDA correrão às expensas da CONTRATADA.

6.3.18. ITEM 17 - SERVIÇO DE MIGRAÇÃO

- 6.3.18.1. Este serviço consiste na migração do ambiente constante no ANEXO A.1 para a infraestrutura do provedor de nuvem a ser fornecido pela contratada.
- 6.3.18.2. Após a assinatura do contrato o fiscal agendará reunião de início da operação do projeto e nesta reunião serão iniciadas as tratativas para a migração do ambiente atual para o novo provedor de nuvem.
- 6.3.18.3. A CONTRATADA deverá em até 15 dias úteis após a realização da reunião início apresentar o planejamento da migração descrevendo todos os recursos que serão inicialmente alocados do provedor de nuvem de forma a atender a migração total de todo o ambiente descrito no ANEXO A.1, bem como a estratégia de migração e serviços que serão executados, visando garantir o mínimo de mudanças na infraestrutura e indicando as janelas de manutenção necessárias.
- 6.3.18.4. Durante este período o TCM/PA fornecerá quaisquer informações necessárias para a migração após a solicitação da CONTRATADA.
- 6.3.18.5. A definição da melhor estratégia de migração será de responsabilidade da CONTRATADA após analisar o ambiente do TCM/PA.
- 6.3.18.6. O prazo máximo para conclusão da migração deve ser de 90 (noventa) dias úteis.
- 6.3.18.7. A migração poderá ser efetuada em etapas desde que todos os componentes migrados em determinada etapa não possuam dependências que impeçam seu perfeito funcionamento.
- 6.3.18.8. A migração deverá ser a menos disruptiva possível, para tanto, atividades que não causem indisponibilidade aos serviços serão executadas ao longo da semana e atividades que causem impacto, serão planejadas em janelas de sexta-feira às 15:00 à domingo 20:00 em datas a combinar, contemplando no mínimo as seguintes etapas:
 - 6.3.18.8.1. Análise e definição dos cenários apropriados;
 - 6.3.18.8.2. Execução dos procedimentos de configuração e migração;
 - 6.3.18.8.3. Testes;
 - 6.3.18.8.4. Homologação pela CONTRATANTE;
 - 6.3.18.8.5. Colocação em produção;

6.3.18.8.6. Acompanhamento;

6.3.18.9. Os profissionais que prestarão os serviços deverão estar aptos a desenvolver as atividades relacionadas nos ambientes desenvolvimento, treinamento, homologação e produção da CONTRATANTE. Também deverão possuir os requisitos mínimos de qualificação e certificação técnica para desenvolver as atividades;

6.3.18.10. O pagamento será efetuado apenas após a conclusão das atividades de migração.

6.3.19. ITEM 18 - SERVIÇO DE TREINAMENTO ESPECIALIZADO (UMA TURMA COM NO MÍNIMO QUATRO PARTICIPANTES)

6.3.19.1. O serviço de treinamento tem por propósito capacitar técnicos do TCM/PA na administração e uso do provedor de nuvem. Ao final do treinamento, os usuários da solução devem estar aptos a utilizar os recursos do provedor de nuvem, e ser capazes de efetuar a operação e configuração básica de serviços do provedor de nuvem;

6.3.19.2. O conteúdo programático do treinamento deverá abranger, no mínimo, como criar e realizar a manutenção dos itens relacionados na Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem deste Termo de Referência;

6.3.19.3. A especificação do treinamento deverá ser desenvolvida em conjunto pelas equipes da CONTRATADA e do TCM/PA. Para tanto, a CONTRATADA deve apresentar proposta de treinamento a ser avaliada e, se necessário, alterada pela TCM/PA para atender aos objetivos da capacitação na administração e uso da solução.

6.3.19.4. Os treinamentos serão prestados nas dependências do TCM/PA, em data e horário acordados com o TCM/PA. Os eventos de treinamento devem ser solicitados com no mínimo dez dias úteis de antecedência, salvo entendimento diverso entre as partes;

6.3.19.5. O treinamento deverá ser ministrado em horário comercial, devendo poder ser limitado a no máximo seis horas diárias;

6.3.19.6. O treinamento terá a duração mínima de três dias e a duração máxima de cinco dias;

6.3.19.7. O treinamento deverá ser presencial. O treinamento não poderá ser meramente expositivo. Deve contemplar também o uso prático da solução e o desenvolvimento de estudos de caso. As instalações e equipamentos serão providos pelo TCM/PA;

6.3.19.8. O material didático deve ser escrito em português e deve ser fornecido em formato digital e impresso para todos os participantes;

6.3.19.9. Ao final de cada turma, a CONTRATADA deverá entregar certificado de participação a cada técnico treinado;

6.3.19.10. O instrutor responsável pela execução do treinamento deverá possuir experiência comprovada como instrutor da solução e pleno conhecimento da solução alvo do treinamento. A comprovação da capacitação do instrutor dar-se-á com base na apresentação de certificados dos treinamentos, que deverá ocorrer antes da realização de cada treinamento;

6.3.19.11. A preparação do ambiente de treinamento deverá ser realizada em conjunto pelas equipes do TCM/PA e da CONTRATADA, de forma a garantir a correta configuração e disponibilidade do ambiente de treinamento;

6.3.19.12. Caso a qualidade do treinamento em alguma turma seja considerada insatisfatória pela maioria simples dos alunos, o TCM/PA poderá exigir que esse seja refeito, sem ônus para o TCM/PA;

6.3.19.13. Cada turma terá limite máximo de quatro participantes.

6.4. SUPORTE TÉCNICO

6.4.1. Durante o período de garantia a CONTRATADA deverá prover o serviço de suporte técnico para os produtos adquiridos, que deverá ser prestado na modalidade remoto, conforme descrito na Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem deste Termo de Referência.

6.4.2. Entende-se por SUPORTE TÉCNICO as seguintes atividades para tratamento de problemas relacionados à solução:

6.4.2.1. Executar e/ou orientar configurações e instalações dos produtos adquiridos;

6.4.2.2. Questões sobre compatibilidade e interoperabilidade dos produtos adquiridos e integração com outras soluções (desde que compatível tecnicamente);

6.4.2.3. Interpretação da documentação dos produtos adquiridos;

- 6.4.2.4. Executar e/ou orientar para identificar a causa de uma falha de software;
- 6.4.2.5. Para os casos de defeitos de software conhecidos, devem ser fornecidas as informações sobre a correção ou a própria correção.
- 6.4.2.6. Executar e/ou orientar para solução de problemas de “performance” e “tuning” das configurações dos produtos adquiridos;
- 6.4.2.7. Executar e/ou orientar quanto às melhores práticas para implementação dos produtos adquiridos;
- 6.4.2.8. Executar e/ou apoiar recuperação de ambientes em caso de panes ou perda de dados (disaster recovery), recuperação de configurações e reinstalação;
- 6.4.2.9. Executar e/ou Apoiar procedimentos de atualização para novas versões dos produtos de softwares instalados;
- 6.4.2.10. Executar e/ou Apoiar reconfiguração da solução em função de alteração/melhoria da arquitetura da infraestrutura.

6.4.3. As atividades relacionadas ao SUPORTE TÉCNICO devem ser realizadas por meio de contato telefônico, troca de mensagens eletrônicas e videoconferência por meio de ferramenta homologada pelo TCM/PA, sendo vedada a utilização de acesso remoto. Em caráter excepcional, a área de Segurança da Informação do TCM/PA poderá autorizar a utilização de acesso remoto por meio de ferramenta homologada pelo TCM/PA após avaliar sua necessidade devido a situações emergenciais que representem grande impacto para o TCM/PA.

6.4.4. O fato de qualquer um dos produtos adquiridos não utilizar a última versão disponibilizada de quaisquer dos softwares instalados originalmente, não poderá ser utilizado pela CONTRATADA como argumento para postergar eventual suporte técnico, a menos que tenha sido objeto de notificação e que seja apresentada documentação correlacionando a falha detectada com a versão de software instalada.

6.5. REGISTRO E ATENDIMENTO DE OCORRÊNCIAS

6.5.1. Para atendimento dos serviços adquiridos, a CONTRATADA deverá oferecer atendimento por meio de Centro de Suporte e Assistência Técnica, que poderá pertencer ao fabricante dos produtos ou à própria CONTRATADA.

6.5.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do dia seguinte à assinatura do Contrato a CONTRATADA deverá apresentar ao TCM/PA:

6.5.3. As informações sobre os canais de atendimento para abertura dos chamados: número de telefone e endereço de website;

6.5.4. As informações referentes ao centro de suporte e assistência técnica responsável pelo atendimento aos serviços de garantia: se pertence ao fabricante dos produtos ou à própria CONTRATADA, endereço, telefone, e-mail e contato.

6.5.5. A CONTRATADA deverá providenciar o registro de toda e qualquer solicitação de suporte técnico, independentemente de sua natureza, cabendo ao TCM/PA, o devido acompanhamento. Ao TCM/PA serão disponibilizados os seguintes canais de atendimento para abertura dos chamados: Website e Telefone.

6.5.6. Onde cada chamado deverá conter, no mínimo, o registro das informações abaixo:

- 6.5.6.1. Número do registro/ocorrência (a ser fornecido pela CONTRATADA);
- 6.5.6.2. Identificação do atendente;
- 6.5.6.3. Identificação do solicitante;
- 6.5.6.4. Data e hora da solicitação;
- 6.5.6.5. Nível de severidade da ocorrência (a ser fornecido pelo TCM/PA);
- 6.5.6.6. Descrição da ocorrência;

6.5.6.7. Classificação da ocorrência:

- 6.5.6.7.1. - Suporte Técnico: incidente
- 6.5.6.7.2. - Suporte Técnico: esclarecimento de dúvidas/orientações
- 6.5.6.7.3. - Suporte Técnico: Monitoração
- 6.5.6.7.4. - Suporte Técnico: planejamento/implantação/migração

6.5.7. No provimento deste serviço por meio de telefone, a CONTRATADA fica obrigada a permitir o recebimento de ligações de terminais fixos e móveis.

6.5.8. Para os atendimentos por meio de telefone, o tempo máximo de espera deverá ser de até 03 (três) minutos.

6.5.9. No provimento deste serviço por meio de Website, deverá ser possível que o TCM/PA indique uma lista de produtos por meio de arquivo anexo ou diretamente na página, em um único registro. Neste caso, a data e hora do registro serão consideradas como horário da abertura do chamado para todos os produtos listados.

6.5.10. Caso a CONTRATADA opte por prestar os serviços de garantia/subscrição dos produtos adquiridos por meio de Centro de Suporte e Assistência Técnica próprio, deverá possuir acesso direto, por meio de telefonema ou via correio eletrônico, ao Centro de Suporte e Assistência Técnica do fabricante.

6.5.11. Independentemente da forma que a CONTRATADA utilize para prestar os serviços de garantia/subscrição dos produtos adquiridos (por meio de Centro de Suporte e Assistência Técnica do fabricante dos produtos ou de centro de suporte e assistência técnica próprio), ao TCM/PA deverá ser permitido acompanhar, por meio de Website, o andamento de todos os chamados abertos por meio de telefone e de Website. Este acesso ao Centro de Suporte e Assistência Técnica deverá:

- 6.5.11.1. Estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, todos os dias do ano;
- 6.5.11.2. Permitir realizar filtro por chamados encerrados em determinado intervalo de tempo, relacionados a um contrato específico;
- 6.5.11.3. Permitir realizar filtro por chamados com status “aberto”, com sua data de abertura no intervalo de tempo informado, relacionados a um contrato específico;
- 6.5.11.4. Permitir a apuração do tempo total de atendimento do chamado e o tempo em que ficou sob a responsabilidade da CONTRATADA;
- 6.5.11.5. Exibir as informações do andamento dos chamados de forma completa, clara e precisa, permitindo identificar objetivamente as transições de responsabilidade entre TCM/PA e CONTRATADA pelas ações a serem realizadas;
- 6.5.11.6. Exibir as informações de data e hora de forma padronizada, incluindo o fuso horário a ser considerado.

6.5.12. O horário de abertura de chamado será determinado conforme abaixo:

- 6.5.12.1. Para chamados abertos pelo canal → o horário da abertura do chamado será a data e hora da ligação realizada pelo Servidor do TCM/PA informando do problema ocorrido. Caso a atendente não possa informar o número de chamado neste momento, deverá, obrigatoriamente, informar um número de protocolo que registre a data e hora da ligação realizada.
- 6.5.12.2. Para chamados abertos pelo canal Website → o horário da abertura do chamado será a data e hora do acesso ao Website para registro do problema ocorrido. No momento do registro, a página web deverá informar o número de chamado, caso isso não seja possível, deverá informar um número de protocolo que registre a data e hora do acesso realizado.

6.5.13. O horário de abertura do chamado demarcará o início da contagem do prazo de solução das ocorrências, independentemente do retorno da CONTRATADA.

6.5.14. Não deverá haver qualquer limitação para o número de solicitações de suporte técnico remoto.

6.5.15. Não deverá haver qualquer limitação para o número de Servidores do TCM/PA autorizados a abrir chamados técnicos.

6.6. PRAZO PARA SOLUÇÃO DAS OCORRÊNCIAS

6.6.1. Deverão ser considerados os seguintes prazos e níveis de severidade para os chamados de Suporte Técnico:

PRAZOS PARA SOLUÇÃO DAS OCORRÊNCIAS REGISTRADAS (a partir do registro da ocorrência)	
SEVERIDADE INFORMADA	TEMPO PARA SOLUÇÃO
1	4 horas corridas
2	12 horas corridas
3	48 horas corridas
4	72 horas corridas

Tabela 2 – Prazo para solução das ocorrências

6.6.2. Os níveis de severidade são descritos abaixo:

6.6.2.1. Severidade 1 – quando ocorre a perda ou paralisação de atividades exercidas ou de serviços relevantes prestados pelo TCM/PA, configurando-se como emergência. Uma solicitação de serviço de Severidade 1 pode possuir uma ou mais das seguintes características:

6.6.2.1.1. Dados corrompidos;

6.6.2.1.2. Uma função crítica não está disponível;

6.6.2.1.3. O sistema se desliga repentinamente causando demoras excessivas e intermitências para utilização de recursos;

6.6.2.1.4. O sistema falha repetidamente após tentativas de reinicialização;

6.6.2.1.5. O sistema continua em execução permanente (congelado) necessitando ser reiniciado.

6.6.2.2. Severidade 2 – quando se verifica uma grave perda de funcionalidades em programas ou sistemas do TCM/PA, inexistindo alternativas de contorno, sem, no entanto, interromper em sua totalidade a prestação do serviço;

6.6.2.3. Severidade 3 – quando se verifica uma perda de menor relevância de funcionalidades em programas ou sistemas do TCM/PA, causando apenas inconveniências para a devida prestação dos serviços pelo TCM/PA;

6.6.2.4. Severidade 4 – quando se verifica como necessária a prestação de informações, aperfeiçoamentos ou esclarecimentos sobre documentação ou funcionalidades, porém sem prejudicar diretamente a devida realização de atividades exercidas ou prestação dos serviços pelo TCM/PA.

6.6.3. O nível de severidade será atribuído pelo TCM/PA no momento da abertura do chamado.

6.6.4. No atendimento dos chamados, para efeitos de apuração do tempo gasto pela CONTRATADA para a disponibilização da solução, serão desconsiderados os períodos em que o TCM/PA estiver responsável por executar ações necessárias para a análise e solução da ocorrência.

6.6.5. Considerando que as soluções das ocorrências de software, pela sua natureza, podem envolver atividades relacionadas ao desenvolvimento de patches específicos, admite-se, para todos os casos, a adoção de solução de contorno (workaround), respeitados os prazos definidos para cada severidade informada, sem prejuízo da disponibilização da solução definitiva cabível. Neste caso, a partir do encerramento do chamado original, com a disponibilização da solução de contorno, a CONTRATADA deverá abrir uma nova ocorrência para provimento da solução definitiva imediatamente, na qual deverá constar, obrigatoriamente, um novo campo contendo o número do chamado original (encerrado com a solução de contorno).

6.6.6. Caso os níveis mínimos de serviço não sejam atendidos a CONTRATADA terá sua fatura mensal glosada em 2% para cada item de severidade não atendido.

6.6.7. O prazo máximo para disponibilização da solução definitiva será:

PRAZOS PARA SOLUÇÃO DEFINITIVA	
(a partir do encerramento do chamado original, com a disponibilização da solução de contorno)	
SEVERIDADE INFORMADA	TEMPO PARA SOLUÇÃO
1	15 dias corridos
2	30 dias corridos
3	45 dias corridos
4	90 dias corridos

Tabela 3 – Prazo para solução definitiva

6.6.8. Para fins de cálculo do período decorrido para solução da ocorrência de software, será contabilizado o prazo entre a formalização e o fechamento efetivo da ocorrência – seja essa solução de caráter definitivo ou provisório com a disponibilização de solução de contorno (workaround).

6.6.9. Em caso de impossibilidade da disponibilização de solução de contorno ou definitiva das ocorrências de software, dentro dos prazos estabelecidos, a CONTRATADA deverá, ainda dentro destes prazos, emitir um parecer com previsão de novo prazo, contendo o histórico de maior abrangência possível das atividades desenvolvidas desde a abertura do respectivo chamado.

6.6.10. Após avaliação deste parecer inicial, o TCM/PA decidirá sobre a periodicidade da emissão de pareceres ou laudos posteriores, até o fechamento do atendimento, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas pelo descumprimento dos prazos estabelecidos nesse Termo de Referência.

6.6.11. Caso os níveis mínimos de serviço não sejam atendidos a CONTRATADA terá sua fatura mensal glosada em 2% para cada item de severidade não atendido.

6.7. RELATÓRIOS GERENCIAIS

6.7.1. Durante todo o período de prestação dos serviços relacionados à garantia, a CONTRATADA deverá apresentar, mensalmente, um arquivo contendo o registro de todas as ocorrências de suporte técnico do período mensal de prestação de serviços encerrado. O Relatório Mensal de Atendimento deverá ser encaminhado para o fiscal do contrato ou pessoa do setor por ele indicada e sob a supervisão do mesmo, em até 7 (sete) dias úteis, contados a partir do dia seguinte ao fim do período mensal de prestação de serviços e deverá estar no formato “.XLS” (para ambiente MS Windows) ou outro formato definido em comum acordo.

6.7.2. O relatório deverá conter as seguintes informações de cada ocorrência:

- 6.7.2.1. Número do registro/ocorrência;
- 6.7.2.2. Identificação do atendente;
- 6.7.2.3. Identificação do solicitante;
- 6.7.2.4. Data e hora da solicitação (considerando o fuso horário de Brasília);
- 6.7.2.5. Nível de severidade da ocorrência (estabelecido pelo TCM/PA);
- 6.7.2.6. Descrição da ocorrência;
- 6.7.2.7. Data e hora da solução / fechamento da ocorrência (considerando o fuso horário de Brasília);
- 6.7.2.8. Identificação do responsável (TCM/PA) pelo fechamento;
- 6.7.2.9. Duração da ocorrência (no formato hh:mm);
- 6.7.2.10. Tempo de atendimento sob responsabilidade da CONTRATADA (no formato hh:mm);
- 6.7.2.11. Descrição detalhada da causa e da solução da ocorrência;

6.7.2.12. Classificação da ocorrência:

- 6.7.2.12.1. - Suporte Técnico: incidente
- 6.7.2.12.2. - Suporte Técnico: esclarecimento de dúvidas/orientações
- 6.7.2.12.3. - Suporte Técnico: Monitoração
- 6.7.2.12.4. - Suporte Técnico: planejamento/implantação/migração

6.7.3. Informar se o chamado foi fechado com solução de contorno ou definitiva;

6.7.4. Informar o número do chamado original (quando o chamado for originário de outro onde se tiver feito uso da solução de contorno).

7. AVALIAÇÃO DO FORNECEDOR

7.1. Objetivando a contínua melhoria do processo de gestão, ao longo da vigência contratual, o TCM/PA realizará, trimestralmente, a **Avaliação de Desempenho de Fornecedores**, o que permitirá a adoção de eventuais ajustes no modelo de atendimento.

7.2. Serão avaliados os seguintes critérios:

7.2.1. Comunicação: Avaliação qualitativa da comunicação do fornecedor, como: clareza na informação, formas de solicitações e questionamentos ao TCM/PA, educação e nível de formalidade no atendimento, e tempo de resposta às solicitações do TCM/PA.

7.2.2. Confiabilidade: Prestação correta (isenta de falhas e erros) do serviço / atendimento, comprovando a eficácia das medidas preventivas e/ou corretivas adotadas.

7.2.3. Organização: Demonstra planejamento, integração e controle das atividades, cumprindo os prazos acordados, disponibilidade de pessoal com domínio dos serviços e conhecimento das atividades.

7.3. Para os critérios descritos acima serão atribuídas notas de 0 (zero) a 10 (dez), cuja média resultará em um dos conceitos abaixo:

7.3.1.1. **Péssimo** (de 0 a 4,9) / **Regular** (de 5 a 7,4) / **Bom** (de 7,5 a 8,9) / **Ótimo** (de 9 a 10)

7.4. Trimestralmente, a CONTRATADA será informada do conceito médio obtido no período e registrado no sistema interno de gestão do TCM/PA, resultado este que deverá balizar eventuais ações corretivas que se fizerem necessárias.

8. ACESSO AO SITE DA CONTRATADA

8.1. Deverá ser garantido ao TCM/PA o pleno acesso ao site da CONTRATADA dos produtos adquiridos que constituem o objeto deste Termo de Referência para:

8.1.1. Consultar quaisquer bases de dados disponíveis para usuários.

8.1.2. Efetuar downloads de quaisquer atualizações de software ou documentações.

8.2. Caso haja diferentes níveis de acesso no site, deverá obrigatoriamente ser ofertado o nível com maior grau de privilégios.

9. USO DA LÍNGUA PORTUGUESA

9.1. Em todas as atividades de suporte técnico e orientação técnica deverá ser empregada a língua portuguesa falada e escrita do Brasil. Serão admitidas as seguintes exceções a esta exigência:

9.1.1. O uso de termos técnicos em inglês, nas conversações ou correspondências;

9.1.2. O acesso a sites com conteúdo na língua inglesa, para consulta às bases de conhecimento ou download de componentes de software;

9.1.3. Outros casos, com o aceite do TCM/PA.

9.2. A abertura, o acompanhamento e o atendimento das ocorrências deverão ser feitos em língua portuguesa.

9.3. Todos os relatórios constantes deste Termo de Referência deverão ser apresentados com conteúdo em língua portuguesa.

10. DOCUMENTAÇÃO ESPECÍFICA PARA HABILITAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS GERENCIADOS

10.1. A CONTRATADA deverá apresentar atestado, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da Tabela 1;

10.2. A CONTRATADA deverá apresentar declaração garantindo que o DATACENTER onde será instalada a infraestrutura de serviços para o TCM/PA possui requisitos de segurança compatíveis com a norma TIER III segundo a norma TIA 942.

10.3. A CONTRATADA deverá comprovar na assinatura do contrato que possui equipe técnica capaz de prover suporte adequado à infraestrutura entregue, sendo indicado no mínimo 1(um) profissional com habilitação para cada uma das seguintes certificações técnicas.

10.3.1. Red Hat Certified Engineer (RHCE)– Enterprise Linux versão 7.0 ou superior.

10.3.2. Red Hat Certified Specialist in OpenShift Administration versão 4.5 ou superior;

10.3.3. OCA - Oracle Database 12c Administrator Certified Associate;

10.3.4. OCP - Oracle Database 12c Administrator Certified Professional;

10.4. A CONTRATADA deverá manter durante toda a vigência do contrato equipe técnica com perfis indicados item 10.3.

10.5. A CONTRATADA deverá assinar TERMO DE SIGILO, a fim de garantir o sigilo e a inviolabilidade das informações a que eventualmente possa ter acesso, durante a prestação dos serviços de suporte técnico e orientação técnica.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. A CONTRATADA comunicará à CONTRATANTE toda vez que houver atualização do Software;

11.2. A CONTRATADA deverá garantir o funcionamento normal do Software e das NOVAS VERSÕES, prestando o necessário suporte técnico à CONTRATANTE;

11.3. A CONTRATADA deverá assumir a responsabilidade por todas as despesas decorrentes da prestação dos serviços;

11.4. A CONTRATADA se responsabilizará pelos danos que causar à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de atraso, quando da realização do objeto;

11.5. A CONTRATADA deverá executar os serviços dentro dos mais elevados padrões de qualidade requeridos para serviços desta natureza;

11.6. A CONTRATADA compromete-se a não divulgar nem informar, sob as penas de lei, dados e informações referentes aos serviços realizados, nem os que lhe forem transmitidos pela CONTRATANTE, a menos que expressamente autorizada;

11.7. Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, todos os tributos e contribuições, tais como: impostos, taxas, emolumentos, seguros e outros que decorram direta ou indiretamente ao contrato, bem como oriundos de quaisquer acidentes e ou danos causados a contratante;

- 11.8. A CONTRATADA responderá pelos danos e prejuízos decorrentes de paralisações no fornecimento, salvo na ocorrência de caso fortuito, ou força maior;
- 11.9. A CONTRATADA ressarcirá todos os danos que seus empregados causarem à CONTRATANTE ou a terceiros por ação ou omissão na execução do objeto contratado;
- 11.10. A CONTRATADA dará ciência à CONTRATANTE, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução do fornecimento que possa prejudicar a realização completa do objeto deste Contrato.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 12.1. A CONTRATANTE deverá efetuar o pagamento à CONTRATADA, conforme estabelecido;
- 12.2. A CONTRATANTE deverá acompanhar e fiscalizar o fiel cumprimento dos prazos e das condições de realização do objeto deste Termo de Referência, comunicando à CONTRATADA, as ocorrências que, a seu critério, exijam medidas corretivas;
- 12.3. CONTRATANTE deverá desempenhar o que lhe é devido, facilitando e colaborando com a CONTRATADA na execução do objeto deste Termo de Referência;

13. DO REAJUSTE

- 11.1. O preço dos serviços de tecnologia da informação de computação em nuvem (*cloud*), serviços de administração, gerenciamento, monitoramento, backup, migração e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, auto-serviço sob demanda será reajustado com base na variação do Índice de Custo de Tecnologia da Informação- ICTI divulgado pelo IPEA, ou por outro indicador específico que venha a substituí-lo.
- 11.1.2 O primeiro reajuste será concedido um ano após a assinatura do contrato, levando em conta a variação do índice pactuado entre a data de apresentação da proposta e do primeiro aniversário do contrato; os próximos reajustes ocorrerão sempre nos aniversários seguintes, aplicando-se a variação ocorrida no último período.

14. DA FISCALIZAÇÃO

- 12.1 A FISCALIZAÇÃO será exercida por pessoas expressamente designadas pelo TCMPA, as quais serão investidas de plenos poderes para garantir a fiel execução dos contratos nas condições pactuadas.
- 12.2 A FISCALIZAÇÃO exercida pelo TCMPA ou seus prepostos não exime a CONTRATADA da responsabilidade técnica e legal dos serviços por ela executados, conforme a legislação vigente, estas especificações, o Edital de licitação e o contrato assinado entre as partes.

15. DA RESPONSABILIDADE PELA FISCALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- 13.1 Na forma do que dispõe o artigo 67, da Lei nº 8.666/93, a execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, através de Portaria publicada no DOE/TCM-PA.

16. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 16.1. Nos preços constantes da proposta vencedora deverão estar inclusas todas as despesas, tais como: taxas, impostos, frete, seguro, embalagens, manuais e durante o período de garantia de funcionamento.
- 16.2. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura 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.
- 16.3. Nos termos do artigo 36, §6º, da Instrução Normativa STI/MPOG nº 02, de 2008, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
 - 16.3.1. Não produziu os resultados acordados;
 - 16.3.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida.
- 16.4. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional 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.
- 16.5. É condição para o pagamento do valor constante na Nota Fiscal/Fatura a apresentação, no momento da liquidação da empresa, de prova de regularidade no SICAF, ou mediante a expedição dos seguintes documentos:
- 16.6. Certidão Negativa (ou positiva com efeito de negativa) de Débito (CND), fornecida pelo Instituto Nacional de Seguro Social (INSS), disponibilizada em:
- 16.7. <<http://www.receita.fazenda.gov.br/previdencia/cnd/defaultpj.htm>>.

16.8. Certidão de Regularidade do FGTS – CRT, emitido pela Caixa Econômica Federal, disponibilizada em:

16.9. <<https://www.sifge.caixa.gov.br/Cidadao/Crf/FgeCfSCriteriosPesquisa.asp>>.

16.10. Certidão Conjunta Negativa (ou Positiva com Efeito Negativa) de Débitos relativos aos TRIBUTOS FEDERAIS e à DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO, emitida pela Secretaria da Receita Federal, disponibilizada em:

16.11. <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Certidoes/PessoaJuridica.htm>>

16.12. Certidão Negativa de DÉBITOS TRABALHISTAS (ou Positiva com Efeito Negativa) perante a Justiça do Trabalho nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, disponibilizada em:

16.13. <<http://www.tst.jus.br/certidao>>.

16.14. Certidão Conjunta Negativa (ou Positiva com Efeito Negativa) de Débitos relativos aos TRIBUTOS ESTADUAIS e à DÍVIDA ATIVA DO ESTADO para as empresas inscritas no Estado do Pará; ou Certidão Negativa (ou Positiva com Efeito de Negativa) de DÉBITO DO ESTADO do domicílio ou sede da CONTRATADA.

16.15. Certidão Negativa de TRIBUTOS DO MUNICÍPIO, da sede da CONTRATADA.

17. DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. Na hipótese de inexecução do objeto desta licitação, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que couber, ficará a contratada sujeita às seguintes sanções: multa correspondente a 15% sobre o valor total adjudicado e suspensão, pelo prazo de até 2 (dois) anos, de licitar e contratar com este Tribunal.

17.2. As despesas relativas com transportes, passagens, hospedagens e alimentação de profissionais da CONTRATADA referentes à execução dos serviços correrão às expensas da CONTRATADA.

17.3. O TCM/PA poderá realizar diligência/visita técnica a fim de complementar informações ou de comprovar a veracidade do(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica apresentado(s) pela LICITANTE convocada, quando poderá ser requerida cópia do(s) contrato(s), nota(s) fiscal(is) ou qualquer outro documento que comprove inequivocamente que o serviço apresentado no (s) atestado(s) foi prestado.

17.4. Não se estabelecerá qualquer vínculo empregatício ou de responsabilidade por parte da CONTRATANTE com relação aos profissionais que a CONTRATADA empregar para a execução dos serviços contratados.

17.5. A CONTRATADA deverá dispor de meios que proporcionem portabilidade e tornem possível a migração dos serviços prestados para outros provedores de serviços em nuvem ou para outro ambiente definido pela CONTRATANTE;

17.6. A CONTRATADA deve basear seus serviços em tecnologias abertas e padronizadas para a internet, tais como HTTP, XML, JSON, etc. Sempre que possível, a contratada deve utilizar serviços, protocolos e ferramentas open source. A decisão de utilizar qualquer serviço, protocolo ou ferramenta que torne o serviço prestado pelo provedor não migrável para outro provedor de nuvem deve ser tomada em conjunto pela CONTRATADA e pela CONTRATANTE;

17.7. A CONTRATADA terá até 30 (trinta) dias antes do encerramento do contrato para entregar à CONTRATANTE todas as imagens de servidores virtuais, todos os dados e informações da CONTRATANTE que estejam armazenados ou hospedados no ambiente provido pela CONTRATADA, no formato OVF ou outro previamente acordado.

17.8. A CONTRATADA deverá certificar que todas as imagens de servidores virtuais, dados e informações da CONTRATANTE, hospedados no ambiente provido pela CONTRATADA serão destruídos, sem possibilidade de recuperação, em até 30 (trinta) dias após o encerramento do contrato, mediante autorização expressa da CONTRATANTE;

17.9. A propriedade dos dados e informações gerados pela CONTRATANTE no ambiente provido pela CONTRATADA, a qualquer momento, durante a vigência, término ou expiração do contrato, será exclusivamente da CONTRATANTE.

17.10. Durante o período de vigência do contrato, a CONTRATADA deverá garantir que toda a documentação requerida pela CONTRATANTE para facilitar a migração para outro provedor ou ambiente (incluindo documentação de configuração) será mantida atualizada e será entregue à CONTRATANTE durante o processo de migração para outro provedor ou ambiente;

17.11. Surgindo divergências quanto a interpretação do acordo pactuado neste instrumento ou quanto a execução das obrigações dele decorrentes ou, se constatados casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade e da economicidade.

17.12. 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.

- 17.13. Todos os serviços prestados pelos provedores de nuvem devem ser implementados de modo a serem capazes de migrar para outro provedor de nuvem que a CONTRATADA represente, com o objetivo de evitar lock-in. Por essa razão, não deverão ser utilizados serviços, protocolos ou ferramentas que sejam nativas de apenas um provedor de nuvem, salvo quando justificável tecnicamente. A decisão de utilizar qualquer serviço, protocolo ou ferramenta que torne o serviço prestado pelo provedor de nuvem não migrável para outro provedor de nuvem só poderá ser tomada pelo TCM/PA.
- 17.14. A CONTRATADA deverá prestar assistência à TCM/PA, antes do encerramento ou rescisão contratual, para realizar a adequada migração dos dados previstos para uma nova empresa indicada pelo TCM/PA em um prazo máximo de 3(três) meses.
- 17.15. A CONTRATADA deverá informar ao TCM/PA, no momento de início da execução contratual, os provedores de nuvem associados à CONTRATADA para a prestação do serviço. O desempenho dos provedores de nuvem é de responsabilidade da CONTRATADA.
- 17.16. A substituição de um provedor de nuvem deverá ser previamente autorizada pelo TCM/PA, mediante notificação com uma antecedência de pelo menos 60 dias corridos.
- 17.17. Todos os custos decorrentes desta substituição deverão ser suportados exclusivamente pela CONTRATADA.
- 17.18. A CONTRATADA deverá garantir que a eventual substituição do provedor de nuvem, de forma alguma, importará na indisponibilidade ou descontinuidade dos serviços contratados
- 17.19. Sem prejuízo das disposições relativas à Segurança da Informação aqui previstas, quaisquer incidentes de segurança, incluídos, mas não limitados aos ataques por hackers e/ou invasões de qualquer natureza no ambiente onde se encontram hospedados informações e dados do TCM/PA, deverão ser imediatamente comunicados pela CONTRATADA ao TCM/PA, mesmo que se trate de meros indícios.
- 17.20. Todas as contas e senhas utilizadas pela CONTRATADA para operacionalizar serviços dos provedores de nuvem serão criadas para uso exclusivo do TCM/PA, e não poderão ser utilizadas para gerência de qualquer outro cliente da CONTRATADA.
- 17.21. Constitui parte deste Termo de Referência o **Ambiente atual do TCM/PA (ANEXO A.1)**, **Termo de Sigilo e Inviolabilidade (ANEXO A.2)**.

Belém, de novembro de 2022

Marcus Antônio de Souza
Diretor Tecnologia da formação

ANEXO I.A – AMBIENTE ATUAL TCM/PA

1.O Ambiente atual dispõe de parte da infraestrutura hospedada em datacenter Tier3 em SP conectado diretamente à AWS. As máquinas virtuais são executadas no datacenter e serviços como RDS e S3 sendo consumidos da AWS via Direct Connect.

2.Atualmente o balanceamento de carga processa uma carga de 20 GB/dia.

3.A conexão VPN site to site estabelecida entre o TCM/PA e a nuvem é utilizada apenas para fins de gerenciamento administrativo, com o objetivo de acessar os serviços através de seus endereços privados, havendo um tráfego médio de dados de 0,5GB ao dia.

4.O ambiente atual do TCM/PA que deverá ser migrado e manter-se disponível 24x7 após assinatura do contrato encontra-se descrito a seguir:

Máquinas Virtuais

Tipo	Sistema Operacional	vCPUs	Disco (Gb)	Mem (Gb)
VM	CentOS 7 (64-bit)	4	55	8
VM	CentOS 6 (64-bit)	4	74,01	16
VM	CentOS 7 (64-bit)	4	29,01	16
VM	CentOS 7 (64-bit)	4	245	16
VM	CentOS 7 (64-bit)m	2	25	8
VM	CentOS 7 (64-bit)	4	29,01	16
VM	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	2	200	8
VM	CentOS Linux release 7.3.1611	2	128	8
VM	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	2	400	8
VM	CentOS 7 (64-bit)	2	34,01	8
VM	CentOS 7 (64-bit)	1	1.694	4
VM	CentOS 7 (64-bit)	2	300	8
VM	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	8	475	32
VM	CentOS 8 (64-bit)	2	180	16
VM	Ubuntu Linux (64-bit)	16	279,99	64
VM	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	2	150	8
VM	CentOS 7 (64-bit)	1	25	2
VM	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	2	1.160	8
VM	CentOS 6 (64-bit)	2	25	8
VM	CentOS 7 (64-bit)	2	225	16
VM	CentOS 8 (64-bit)	2	40	8
VM	CentOS 6 (64-bit)	1	135	2
VM	CoreOS 64-bit - Openshift	4	120	16
VM	CoreOS 64-bit - Openshift	4	120	16
VM	CoreOS 64-bit - Openshift	4	120	16
VM	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	4	90	8
VM	CoreOS (64-bit) - Openshift	4	120	16
VM	CoreOS (64-bit) - Openshift	4	120	16
VM	CentOS 7 (64-bit)	8	67	42
VM	CentOS 7 (64-bit)	8	67	42
VM	CentOS 7 (64-bit)	8	83	42
VM	CentOS 7 (64-bit)	4	93	16
VM	CentOS 7 (64-bit)	4	200	32
VM	CentOS 7 (64-bit)	2	200	16

VM	CentOS 7 (64-bit)	1	200	4
VM	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)	2	2000	16
VM	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)	1	50	8
VM	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)	2	500	8
VM	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	2	40	8
VM	CentOS 7 (64-bit)	1	100	1
VM	CentOS 7 (64-bit)	2	100	8
VM	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	2	1850	8

Tabela 4 – Máquinas Virtuais

5. Além das máquinas virtuais listadas acima o Armazenamento em Objetos é provido através do **serviço S3 da AWS** sendo com por 4,2 TB de dados armazenados para os quais são efetuadas 140.000 requisições PUT, COPY, POST e LIST e 1.000.000 de requisições do tipo GET e outros.

6. Bancos de Dados:

Tipo	RDBMS	vCPU	Armazenamento (GB)	Memória (GB)
RDS	SQL Server	2	750	8
RDS	MySQL	1	20	1
RDS	Oracle	8	2400	32
RDS	Oracle	4	500	32
RDS	Oracle	8	500	32
RDS	Oracle	2	250	8

Tabela 5 – Banco de Dados

7. Red Hat Openshift

7.1.1. O ambiente Red Hat Openshift é executado atualmente na versão 4.8, sendo composto por 3 (três) nós masters e 3 (três) workers que possuem 4 vCPU e 64GB de memória cada.

8. Aplicações Web

No.	Sistema	Tecnologias	Middleware
1.	Mural de Licitações	Java EE, Rest, Angular, Oracle e Certificação Digital	Tomcat
2.	Unicad	Grails, Java, Oracle e Certificação Digital	Tomcat
3.	SPE - Remessa	Grails, Java, Oracle e Certificação Digital	Tomcat
4.	SPE – Tramitação	BMP, Java, PostgreSQL e Certificação Digital	Tomcat
5.	Plenário Virtual	Java EE, Rest, Angular, Oracle e PostgreSQL	Tomcat
6.	Pauta Eletrônica	Grails, Java EE e Oracle	Tomcat

7.	SIAP	.Net e SQL Server	IIS
8.	Geo Obras	.Net e Oracle	IIS
9.	Portal TCM/PA	wordpress, Mysql	IIS
10.	Portal dos Jurisdicionados	wordpress, Mysql	IIS
11.	Portal da Transparência	wordpress, Mysql	IIS
12.	Auditoria Operacional	PHP, Mysql	Apache
13.	SIC	PHP, Mysql	Apache
14.	Transparência	PHP, Oracle	Apache
15.	Legis TCM	PHP, Mysql	Apache
16.			
17.	e-TCM/PA	PHP, JQuery, Bootstrap, HTML, CSS , JS, AngularJS Oracle e Certificação Digital	Apache
18.	e-ID	PHP, JQuery, Bootstrap, HTML, CSS , JS, AngularJS Oracle e Certificação Digital	Apache
19.	e-NEC	PHP, JQuery, Bootstrap, HTML, CSS , JS, AngularJS Oracle, PostgreSQL, SQL Server e Mysql	Apache
20.	REI	PHP, JQuery, Bootstrap, HTML, CSS , JS, AngularJS Oracle e Mysql	Apache
21.	NATi	PHP, JQuery, Bootstrap, HTML, CSS , JSe Mysql	Apache

22.	DGP	Apex, Oracle	Oracle APEX
23.	Ouvidoria	Apex, Oracle	Oracle APEX
24.	e-CONTAS	Apex, Oracle	Oracle APEX
25.	SIGED	Java, Oracle	Wildfly

Tabela 6 – Aplicações Web

ANEXO I.B
TERMO DE SIGILO E INVIOLABILIDADE

Este acordo sobre informações confidenciais é celebrado entre a empresa, entidade de direito privado sediada na, inscrita no CNPJ/MF sob nº. e com Inscrição Estadual nº, doravante denominada “CONTRATADA”, representada neste ato na forma do seu Estatuto Social, e o **TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ - TCMPA**, pessoa jurídica de direito público, sediado em Belém, Estado do Pará, Travessa Magno Araújo, 474, Telégrafo, Belém, PA, CEP: 66.113.55, inscrito no CNPJ/MF sob nº 04.789.665/0001-87, doravante denominado “CONTRATANTE”.

FUNDAMENTOS

A CONTRATADA e o CONTRATANTE mantêm relacionamento de prestação de serviços por força do Contrato XXXX nº/....., firmado em de de, e para que a CONTRATADA possa realizar atividades nas dependências do TCMPA é necessário e desejável que este revele à CONTRATADA, sob forma escrita, verbal ou qualquer outra forma tangível, certas informações proprietárias e confidenciais relativas aos seus processos de trabalho.

As INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS do TCMPA definidas no item ‘1’ são proprietárias e confidenciais, e só estão sendo reveladas à CONTRATADA em razão da realização dos serviços previstos no contrato acima referido, e por nenhuma outra razão, não desejando o TCMPA transmitir à CONTRATADA qualquer interesse ou direito de propriedade intelectual, nem tornar tais INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS públicas ou de conhecimento comum.

TERMOS E CONDIÇÕES

1. INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Para os propósitos do contrato e deste Termo de Confidencialidade, o termo “INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS” irá significar quaisquer informações e dados de natureza confidencial que venham a ser revelados em decorrência da execução do Contrato nº/...../TCMPA, inclusive, mas sem se limitar a, segredos institucionais, informações técnicas e relativas a desenvolvimento, estratégias, operações, desempenho, tecnologia, negócios e processos, técnicas de programação de computador, e outras informações proprietárias designadas como tais, ou assim subentendidas, pelas PARTES, sejam elas apresentadas na forma escrita, oral, gráfica, eletrônica ou por outro meio qualquer de registro. O termo “INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS” irá incluir quaisquer amostras, modelos ou protótipos, ou partes destes.

2. SIGILO

2.1 A CONTRATADA pactua que todas as INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS serão mantidas no mais estrito sigilo. A CONTRATADA se compromete a não copiar, não usar em seu próprio benefício, nem revelar ou mostrar a terceiros, nem publicar tais informações, no território brasileiro ou no exterior, persistindo a obrigação de sigilo por tempo indeterminado após o encerramento do que originou o presente termo.

2.2 Só os representantes da CONTRATADA cuja avaliação das INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS seja necessária e apropriada para os propósitos especificados da execução do contrato terão acesso às INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS. As INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS serão usadas pela CONTRATADA somente para os propósitos limitados estabelecidos na execução do contrato.

2.3 Com respeito aos sócios, diretores, empregados, agentes e representantes da CONTRATADA e outras pessoas que necessitem ter acesso às INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS, a CONTRATADA pactua obter de todas essas pessoas um Acordo de Sigilo obrigando-as a respeitar os mesmos pactos de sigilo aqui contidos.

2.4 Todas as INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS de posse da CONTRATADA e sob seu controle deverão ser guardadas e mantidas a salvo num lugar seguro, com proteção adequada para assegurar que nenhuma pessoa não autorizada tenha acesso a essas INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS.

2.5 A CONTRATADA concorda em notificar imediatamente o (NOME DO CONTRATANTE), por escrito, qualquer utilização indevida, revelação não autorizada, esbulho ou apropriação indébita das INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS que lhe forem reveladas, ou qualquer violação do contrato que chegue ao seu conhecimento.

3. PROPRIEDADE

3.1 Todos os materiais, inclusive, mas sem limitações a: documentos, desenhos, modelos, protótipos, dispositivos, esboços, projetos, listas de componentes, programas de computador, mapas, propostas, informações financeiras ou comerciais, e dados (juntamente com quaisquer meios de suporte, p. ex.: discos, fitas), fornecidos pelo

CONTRATANTE à CONTRATADA, permanecerão sendo de propriedade do TCMPA.

3.2 Todas as anotações, juntamente com quaisquer análises, compilações, estudos ou outros documentos elaborados pela CONTRATADA ou por seus representantes, que contenham ou reflitam de outra maneira as INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS, reveladas pelo CONTRATANTE, serão também consideradas INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS, e serão havidas como de propriedade da CONTRATADA somente naquilo que não conflitar com direitos preexistentes do TCMPA.

4. LIMITAÇÃO DE OBRIGAÇÕES E DIREITOS

4.1 A CONTRATADA concorda que não adquire qualquer título, posse, direitos de propriedade intelectual ou outros direitos para usar, vender, explorar, copiar ou desenvolver mais qualquer INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL, em razão da execução do contrato. Caso as INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS sejam ou venham a ser objeto de requerimento de patente, patente, requerimento de direito autoral, ou direito autoral, a CONTRATADA concorda e entende que o TCMPA terá todos os direitos e socorros legais disponíveis como resultado dos referidos requerimentos de patente, patentes, requerimentos de direito autoral, ou direitos autorais, e que a revelação de tais INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS à CONTRATADA não afeta de maneira alguma esses direitos e socorros.

4.2 A CONTRATADA entende que a revelação das INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS aqui prevista tem bases não-exclusivas, e que o CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, e sem limitações, revelar as INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS de sua propriedade a outros, sob obrigações de sigilo similares àquelas previstas em contrato.

4.3 Nada neste instrumento irá obrigar o CONTRATANTE a revelar à CONTRATADA qualquer informação em particular, a menos que seja necessária a execução do contrato.

4.4 O nome, a marca e a logomarca da CONTRATADA são de sua propriedade exclusiva e encontram-se devidamente registrados junto aos órgãos competentes e protegidos pelas leis de propriedade intelectual, de modo que o presente instrumento não confere ao TCMPA qualquer direito, direto ou indireto, sobre o nome, a marca e a logomarca pertencentes à CONTRATADA, sendo vedada qualquer forma de utilização, exploração, reprodução e/ou veiculação destes, em conexão ou não com o objeto deste instrumento, sem a autorização prévia e expressa da CONTRATADA.

5. NÃO-REVELAÇÃO

5.1 Tanto a CONTRATADA como seus respectivos representantes, funcionários, agentes e terceiros, direta ou indiretamente relacionados, na forma dos Acordos de Sigilo assinados, concordam que durante o período de vigência do Contrato nº./...../TCMPA, e após o seu encerramento será mantida, por prazo indeterminado, a proibição de revelação e de uso em benefício próprio ou de terceiros das INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS.

5.2 As restrições estabelecidas no item 5.1 não se aplicarão a quaisquer informações, dados ou outros materiais cedidos, na medida em que existir, ou vier a existir, qualquer uma das condições seguintes:

- a) Fossem previamente conhecidas pela CONTRATADA, livre de qualquer obrigação de mantê-las confidenciais conforme demonstrado pelos seus registros escritos, desde que ele não tenha recebido tais informações, direta ou indiretamente, do CONTRATANTE;
- b) Sejam ou se tornem de domínio público, por revelação que não seja desautorizada;
- c) Sejam obtidas independentemente pela CONTRATADA sem conhecimento das INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS, conforme demonstrado pelos seus registros escritos, desde que tais informações, ou informações correlatas, não tenham sido antecipadas em processo de patentes previamente publicados, de titularidade do CONTRATANTE;
- d) Sejam reveladas a terceiros, sem restrições, pelo CONTRATANTE; ou
- e) Sejam recebidas legalmente pela CONTRATADA de uma terceira parte cuja revelação não tenha violado qualquer sigilo ou outra obrigação legal; ou
- f) Que venham a ser tornadas públicas por ação ou omissão não atribuível à CONTRATADA.

5.3 As INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS não serão consideradas pertencentes ao domínio público simplesmente por estarem parcialmente incorporadas a descobertas em geral, ou porque características individuais suas, componentes seus ou combinações disso sejam agora ou venham a ser conhecidos pelo público.

5.4 As INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS, serão assim classificadas pelo CONTRATANTE e serão previamente informadas da característica de CONFIDENCIALIDADE antes seu repasse à CONTRATADA.

6. DEVOLUÇÃO DA INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

6.1 Quando do encerramento do presente contrato e/ou das relações de negócios entre a CONTRATADA e o



TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARÁ
Diretoria de Administração

Seção de Contratos, Convênios e Licitações

CONTRATANTE, ou mais cedo, de comum acordo entre as PARTES, a CONTRATADA deverá entregar em até 15 (quinze) dias ao CONTRATANTE, ou a quem ele designar, toda e qualquer INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL em sua posse ou sob seu controle, exceto se o CONTRATANTE, por intermédio de prévia permissão por escrito, tenha concordado em que a informação seja retida pela CONTRATADA.

6.2 A CONTRATADA irá se certificar de que todas as INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS e cópias, ou extrações destas, tenham sido devolvidas ao CONTRATANTE, ou a quem ela designar, bem como que sejam destruídas, de maneira irreversível, todas as cópias instaladas na memória de seus equipamentos ou em qualquer outro tipo de suporte, inclusive as cópias de segurança (backup).

7. REVELAÇÃO ORDENADA EM JUÍZO

A CONTRATADA não será responsável pela revelação de INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS caso esta seja feita em resposta a ordem judicial, contanto que seja dada notificação ao CONTRATANTE, tão logo tal ordem seja recebida, para que este possa buscar uma medida protetora, caso seja adequado.

8. ACORDO DE OBRIGAÇÃO DOS SUCESSORES

Este Termo de Confidencialidade terá caráter obrigatório e deverá vigorar em benefício das PARTES aqui signatárias, de seus herdeiros, administradores, sucessores e depositários.

9. DA VIGÊNCIA

9.1 Este Termo de Confidencialidade se efetivará a partir da data da assinatura do Contrato de prestação ao que está vinculado e terminará com a cessação da prestação dos serviços, ressalvados os efeitos da vedação contida no item 5 do presente ajuste.

9.2 O encerramento deste Termo não eximirá a CONTRATADA de cumprir com as obrigações e responsabilidades assumidas durante sua vigência.

10. FORO

Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com este Termo de Confidencialidade, as PARTES elegem o Foro de Belém, PA, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Assim, justas e contratadas, as PARTES assinam o presente instrumento em 2 (duas) vias.

TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ
Conselheira-Presidente **MARA LÚCIA BARBALHO DA CRUZ**
CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX
CONTRATADO

Testemunhas:

1 - _____
CPF: XXX.XXX.XXX-XX

2 - _____
CPF: XXX.XXX.XXX-XX

ANEXO II
MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº ____/2022/TCM/PA.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM E SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NA INFRAESTRUTURA, INCLUINDO SUPORTE TÉCNICO, MONITORAMENTO E GERENCIAMENTO DA REFERIDA INFRAESTRUTURA E APLICAÇÕES E SERVIÇOS HOSPEDADOS, E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES, CONSTANTES NOS TERMOS DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº xxx/2022/TCM QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIO DO ESTADO DO PARÁ E A EMPRESA XXXXXX, CONSOANTE AS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES SEGUINTE:

O TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ - TCM, inscrito no CNPJ/MF sob nº 04.789.665/0001-87, Inscrição Estadual n. 0 15.191.280-7, com sede à Travessa Magno de Araújo n.0 474, Bairro Telégrafo Sem Fio, CEP: 66113-055, nesta cidade de Belém, Estado do Pará, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado por sua Presidente, a Conselheira **MARA LÚCIA BARBALHO DA CRUZ**, brasileira, divorciada, inscrita no R.G. Nº _____, CPF/MF: _____, e de outro lado a empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, localizada na _____ nº ____ - CEP: _____, a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo (a) Senhor (a) _____, celebram o presente ajuste sob a égide das seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA- DA FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA

Este Contrato administrativo tem por fundamento legal a Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto Federal nº 10.024, de 20 de setembro de 2019; Lei Estadual nº 6.474, de 06 de agosto de 2002, do Decreto Estadual nº. 534 de 4 de fevereiro de 2020, e subsidiariamente pela Lei nº 8.666, de 21/06/1993 e Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, assim como os preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, especialmente as condições estabelecidas no Edital de Pregão Eletrônico nº 001/2022/TCM/PA e seus anexos (PA202113376).

CLÁUSULA SEGUNDA- DO OBJETO

2.1. A presente licitação tem como objeto a contratação de serviço de computação em nuvem (cloud), serviços de administração, gerenciamento, monitoramento, backup, migração e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, auto-serviço sob demanda, conforme especificações contidas no Termo de Referência, que faz parte integrante desse contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA APTIDÃO PROFISSIONAL

3.1 Os profissionais que prestarão os serviços deverão estar aptos a desenvolver as atividades relacionadas nos ambientes desenvolvimento, treinamento, homologação e produção da CONTRATANTE. Também deverão possuir os requisitos mínimos de qualificação e certificação técnica para desenvolver as atividades, conforme exigência contida nos subitens 10.2.5, 10.2.5.1, 10.2.5.2, 10.2.5.3. do Edital do Pregão Eletrônico n. 001/2022/TCM/PA.

CLÁUSULA QUARTA- DA VIGÊNCIA

4.1. O prazo de vigência do presente ajuste será de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado até o limite permitido pelo inciso II do art. do Art. 57 da Lei 8.666/93, desde que haja autorização formal da autoridade competente e seja observado o cumprimento dos seguintes requisitos:

- 4.1.1 Esteja formalmente demonstrado que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- 4.1.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- 4.1.3 Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- 4.1.4 Seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;

- 4.1.5 Haja manifestação expressa da contratada informando o interesse na prorrogação;
- 4.1.6 Seja comprovado que a contratada mantém as condições iniciais de habilitação;
- 4.1.7. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 4.1.8 A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

CLÁUSULA QUINTA- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 5.1. Esta contratação visa não apenas o fornecimento de recursos computacionais em nuvem, mas também serviços de suporte técnico em nível de sistema operacional, segurança, rede de computadores, middleware e banco de dados em regime ininterrupto 24x7.
- 5.2. Os serviços deverão estar disponíveis em 1 (uma) zona de disponibilidade única, não havendo a necessidade de replicação entre zonas.
 - 5.2.1. A dinâmica do processo de disponibilização de serviços ao TCM/PA, inclui etapas de registro da demanda, análise e definição dos cenários apropriados, aprovação de cenário, execução dos procedimentos de configuração, migração, implantação, testes, homologação, colocação em produção, acompanhamento, bilhetagem e faturamento dos serviços mensalmente.
- 5.3. Os serviços de computação em nuvem oferecidos serão adquiridos por medidas compatíveis com cada um dos serviços descritos na Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem.
- 5.4. O TCM/PA fará uso e efetuará o pagamento apenas dos serviços solicitados à contratada, até o limite máximo estimado.
- 5.5. O TCM/PA não realizará pagamento antecipado de qualquer serviço.
- 5.6. Os dados pertencentes ao TCM/PA devem residir em datacenter instalado fisicamente em território nacional.
- 5.7. Todos os serviços solicitados pelo TCM/PA à licitante, e operacionalizados no provedor de nuvem, serão de propriedade apenas do TCM/PA, a quem deverá ser assegurado acesso irrestrito a qualquer momento do contrato.
- 5.8. Ao término do contrato, a contratada repassará ao TCM/PA todas as informações necessárias à continuidade da operação dos serviços em nuvem incluindo, no mínimo, o seguinte:
 - 5.8.1. Os artefatos, incluindo, a dados, serviços, workflows, scripts, catálogos de serviço e arquivos de configuração, relativos ao provedor de nuvem.
 - 5.8.2. Listagem de todas as contas, senhas e permissões utilizadas e quaisquer outras credenciais.
- 5.9. O pagamento da última fatura do contrato será condicionado à apresentação de todas as informações que trata o item 5.8.
- 5.10. A contratada deve comprovar, no momento da assinatura do contrato, ser empresa autorizada a comercializar os serviços do provedor de nuvem. Essa comprovação deverá ser feita por meio de declaração ou através da listagem em site oficial deste.
- 5.11. O provedor de nuvem deve atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos.
 - 5.11.1. Prover serviços de autoscaling, baseado em triggers pré-configurados, permitindo que soluções tenham acesso automático a maior ou menor quantidade de recursos computacionais, em função da demanda.
 - 5.11.2. Possibilitar manutenção dos hosts das máquinas virtuais sem necessidade de reiniciá-las, respeitadas as janelas de manutenção programada do provedor de nuvem. No caso de manutenção programada, o TCM/PA deverá receber comunicação prévia acerca da janela de manutenção.
 - 5.11.3. Oferecer serviço de armazenamento de blocos em discos SSD (Solid State Drive).
 - 5.11.4. O provedor de nuvem deverá fornecer as licenças, quanto necessário, dos itens listados a seguir:
 - 5.11.5. Banco de Dados - Oracle
 - 5.11.6. Banco de Dados - SQL Server;
 - 5.11.7. Banco de Dados – Mysql;
 - 5.11.8. Banco de Dados – PostgreSQL;
 - 5.11.9. JBoss Application Server;
 - 5.11.10. Apache;
 - 5.11.11. Redhat Openshift;
 - 5.11.12. Gitlab;

- 5.11.13. Jenkins;
- 5.11.14. Red Hat Linux;
- 5.11.15. Oracle Linux;
- 5.11.16. CentOS;
- 5.11.17. Microsoft Windows Server;
- 5.12. Oferecer calculadora, ou simulador público de preços e site público para monitoramento de cada serviço..
- 5.13. Possibilitar estabelecimento de conexões VPN.
- 5.14. O provedor deve dispor de Portal com as seguintes características:
 - 5.14.1. A interface do portal de serviços deve ser simples, acessível e intuitiva;
 - 5.14.2. O portal de serviços deve ser acessível pela internet, por meio de login seguro que permita fator múltiplo de autenticação, aos usuários e perfis indicados pela CONTRATANTE;
 - 5.14.3. O acesso aos recursos de gerenciamento do portal de serviços deve estar disponível, por interface web;
 - 5.14.4. Deve possuir documentação padronizada para facilitar o uso e a localização de seus recursos;
 - 5.14.5. Deve permitir a visualização e a navegação por grupos de recursos (servidores virtuais, armazenamento, etc);
 - 5.14.6. Permitir a criação, alteração, exclusão, gerenciamento e monitoramento de todos os serviços contratados, de forma imediata e automática, sem necessidade de intervenção manual para a execução dessas tarefas;
 - 5.14.7. Permitir a importação e utilização de imagens de servidores virtuais criadas pela CONTRATANTE;
 - 5.14.8. Permitir denominar servidores virtuais automaticamente ou manualmente;
 - 5.14.9. Permitir atribuir e configurar VPNs, endereços IPs públicos ou privados, definição de sub-redes, roteamento e demais informações e configurações relacionadas aos recursos de rede do ambiente em nuvem;
 - 5.14.10. Permitir atribuir e configurar os recursos de armazenamento dos servidores virtuais;
 - 5.14.11. Permitir atribuir e configurar os serviços de backup dos servidores virtuais e dos volumes de armazenamento;
 - 5.14.12. Permitir atribuir e configurar perfis de segurança, redundância, balanceamento de carga, e demais recursos relacionados à alta disponibilidade dos servidores virtuais;
 - 5.14.13. Permitir a criação, alteração, bloqueio e exclusão de usuários;
 - 5.14.14. Permitir a definição de níveis de acesso ou permissões por grupo de recursos;
 - 5.14.15. Permitir a criação de grupos de usuários com diferentes níveis de acesso ou permissões;
 - 5.14.16. A criação de usuários deve ser realizada mediante privilégios determinados, e as permissões poderão ser redefinidas;
 - 5.14.17. Registrar logs e permitir auditar ações realizadas pelos usuários;
 - 5.14.18. Possuir gestão integrada de identidade nas diferentes interfaces de gerenciamento dos serviços (gestão de recursos computacionais, gestão de chamados de suporte técnico etc.), mediante Single Sign-on (SSO) ou Federação de Identidade;
 - 5.14.19. O login de usuários deve ser protegido por recursos de segurança como: fator de autenticação duplo, sombreamento de senha, mecanismos antifraude, bloqueio por excesso de tentativas etc.;
 - 5.14.20. Permitir a definição de políticas de segurança, definição de período de expiração, critérios de obrigatoriedade para redefinição e outras políticas de boas práticas para segurança de senhas;
 - 5.14.21. Permitir acesso seguro, por meio de HTTPS ou outro protocolo equivalente;
 - 5.14.22. Informar o consumo atual de cada recurso, por meio de gráficos ou recursos equivalentes;
 - 5.14.23. Fornecer mensalmente informações gerenciais de análise de desempenho de todos os recursos contratados (vCPU, RAM, armazenamento, rede, etc), para o fiscal do contrato;
 - 5.14.24. Dispor de recursos automáticos que permitam iniciar, encerrar, suspender e reiniciar a execução de recursos provisionados;

- 5.14.25. Emitir alertas e enviá-los para os endereços eletrônicos indicados conforme os parâmetros estabelecidos pela CONTRATANTE;
- 5.14.26. Permitir a simulação ou estimativa de preço de um recurso, ou conjunto de recursos a ser provisionado, mediante definição de itens e seus respectivos preços;
- 5.15. O provedor deverá possuir Infraestrutura de Data Center com as seguintes características:
 - 5.15.1. Os serviços da CONTRATADA devem ser providos em infraestrutura de Data Center localizada no Brasil;
 - 5.15.2. O Data Center deve possuir infraestrutura projetada para funcionamento ininterrupto, ou seja, 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano.
 - 5.15.3. O Data Center deve estar adequado aos padrões internacionais de arquitetura para data centers, no que tange à redundância estrutural, telecomunicações, elétrica e mecânica, controle de acesso físico e lógico, refrigeração, controle de umidade, alimentação principal e combate e prevenção contra incêndio;
 - 5.15.4. O Data Center deverá possuir instalações e sistemas de infraestrutura elétrica e de ar condicionado dedicados ao seu uso exclusivo;
 - 5.15.5. O Data Center deverá possuir, no mínimo, dois links de internet, com capacidades equivalentes, providos por fornecedores distintos;
 - 5.15.6. O Data Center deverá contar com sistema de combate e prevenção contra incêndio composto de sistema de detecção de fumaça; sistema de extinção de incêndio mediante gases de supressão de incêndio, como FM-200, CO2 ou outros; e procedimentos documentados e avaliados de combate a incêndio;
 - 5.15.7. O Data Center não poderá estar situado em local com riscos de inundações, enchentes, desmoronamentos, incêndios, adjacente a cabeceiras de pistas de aeroportos e a linhas de transmissões elétricas;
 - 5.15.8. O Data Center deverá ser dotado de sistema de alimentação elétrica de alta disponibilidade, composto por Sistema Ininterrupto de Energia (UPS - Uninterruptible Power Supply), nobreaks, Sistema de Energia de Emergência ou Grupos Geradores;
 - 5.15.9. Esse sistema deverá permitir a transferência automática da carga das instalações elétricas do Data Center e deverá ser capaz de mantê-lo em funcionamento, sem interrupção dos serviços contratados, em caso de falhas no fornecimento de energia elétrica das empresas concessionárias.
 - 5.15.10. O Data Center deverá possuir proteção contra surtos ou descargas elétricas estáticas ou dinâmicas, como para-raios, sistema de aterramento ou equivalentes, devidamente interligados à sua infraestrutura;
 - 5.15.11. O Data Center localizado em edifícios que não foram originalmente projetados para abrigar uma infraestrutura de data center deverá dispor de laudos técnicos de engenharia que comprovem a adequação da estrutura predial para suportá-lo.
 - 5.15.12. O Data Center deve possuir disponibilidade mínima de 99,982%;
- 5.16. O provedor deverá possuir as características da Segurança da Informação:
 - 5.16.1. A CONTRATADA deverá dispor de Plano de comunicação de incidentes, informando a CONTRATANTE os casos de incidentes de segurança da informação, assim considerados os eventos não previstos ou não desejados que acarretem dano à confidencialidade, disponibilidade, integridade ou autenticidade dos dados da CONTRATANTE;
 - 5.16.2. A CONTRATADA deverá dispor de medidas para garantir a proteção dos dados, antecipando ameaças à privacidade, segurança e integridade, prevenindo acesso não autorizado às informações;
 - 5.16.3. A CONTRATADA deverá realizar trimestralmente testes de segurança da informação (incluindo análise e tratamento de riscos, verificação de vulnerabilidades, avaliação de segurança dos serviços e testes de penetração), bem como, auditoria por terceira parte reconhecidamente confiável, disponibilizando relatório comprobatório para a CONTRATANTE;
 - 5.16.3.1. O relatório disponibilizado para auditoria deverá ser entregue em sua versão integral ao TCM/PA não sendo permitida análise prévia ou revisão por parte da CONTRATADA.

- 5.16.4. Em um prazo de até 5 (cinco) dias úteis do envio do relatório da auditoria ao TCM/PA a CONTRATADA deverá apresentar plano de mitigação dos riscos identificados, contendo os ajustes que serão efetuados, as janelas de manutenção necessárias.
- 5.16.5. Prover mecanismo de acesso protegido aos dados, por meio de chave de criptografia, garantindo que apenas aplicações e usuários autorizados tenham acesso;
- 5.16.6. Os dados deverão ser criptografados no tráfego e no armazenamento;
- 5.16.7. Permitir a criptografia automática de dados e objetos armazenados usando AES (Advanced Encryption Standard) de no mínimo 256 bits;
- 5.16.8. Possibilitar comunicação criptografada e protegida para transferência de dados;
- 5.16.9. O ambiente onde serão armazenados os dados deverá ser auditado e/ou certificado por empresa de auditoria/certificação independente.
- 5.16.10. A CONTRATADA deverá fornecer mensalmente, ao fiscal do contrato, cópias dos logs de segurança de todas as atividades de todos os usuários dentro da conta, além de histórico de chamadas de APIs para análise de segurança e auditorias;
- 5.16.11. A CONTRATADA deverá dispor de recursos e soluções técnicas que garantam a segurança da informação dos dados da CONTRATANTE, incluindo os seguintes itens: solução de controle de tráfego de borda do tipo firewall (norte-sul, leste/oeste, e de aplicações), solução de prevenção e detecção de intrusão (IDS/IPS), antivírus, anti-malware, Solução anti-DDoS, solução de gestão de logs, solução de gestão integrada de pacotes de correção (patches), solução de correlação de eventos de segurança (SIEM);
- 5.16.12. A CONTRATADA deverá assinar Termo de Confidencialidade, resguardando que os recursos, dados e informações de propriedade da CONTRATANTE, e quaisquer outros, repassados por força do objeto desta licitação e do contrato, constituem informação privilegiada e possuem caráter de confidencialidade;
- 5.16.13. A CONTRATADA comprometer-se-á a preservar os dados da CONTRATANTE contra acessos indevidos e abster-se de replicar estes dados fora do território brasileiro, devendo informar imediatamente e formalmente à CONTRATANTE qualquer tentativa, inclusive por meios judiciais, de acesso por parte de outra nação a estes dados.

CLÁUSULA SEXTA – RECURSOS COMPUTACIONAIS E DE COMUNICAÇÕES

- 6.1. A relação dos serviços básicos de computação em nuvem integrantes do objeto da presente contratação consta da Tabela 1. Esses serviços não são exaustivos, indicam essencialmente itens básicos de infraestrutura a serem ofertadas pelos provedores de nuvem. A descrição detalhada dos serviços é feita na sequência.

Item	Descrição Serviço	Unidade	Quantidade
1	Máquina virtual Linux adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento <i>upfront</i>	vCPU/ mês	256
2	Máquina virtual Windows adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento <i>upfront</i>	vCPU/ mês	128
3	Máquina virtual Windows com SQL Server Web Edition adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento <i>upfront</i>	vCPU/ mês	12
4	Serviço de Banco de Dados Oracle Gerenciado, adquirido por meio de vCPUs, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento <i>upfront</i>	vCPU/ mês	64
5	Serviço de Banco de Dados Mysql Gerenciado, adquirido por meio de vCPUs, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento <i>upfront</i>	vCPU/ mês	12
6	Serviço de armazenamento de blocos	Gigabyte/mês	40.000
7	Serviço de armazenamento de objetos	Gigabyte/mês	40.000
8	Tráfego de saída da rede	Gigabyte/mês	2.000

9	Serviço de balanceamento de carga	Unidade/mês	10
10	Serviço de Envio de e-mail em massa e Notificações	Unidade/mês	20
11	Serviço de Backup	Gigabyte/mês	80.000
12	Serviço de DNS Gerenciado	Unidade/mês	3
13	Serviços de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – SISTEMAS OPERACIONAIS, SEGURANÇA e COMUNICAÇÃO.	Unidade/mês	1
14	Serviços de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – BANCO DE DADOS	Unidade/mês	1
15	Serviços Extraordinários de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – SISTEMAS OPERACIONAIS, SEGURANÇA e COMUNICAÇÃO.	Unidade/hora (tarefa por demanda)	300
16	Serviços Extraordinários de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – BANCO DE DADOS	Unidade/hora (tarefa por demanda)	300
17	Serviço de Migração	Unidade	1
18	Serviço de treinamento especializado (uma turma com no mínimo quatro participantes)	Unidade	5

Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem**6.2. ITEM 1 - Máquina virtual Linux adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront**

- 6.2.1.1. Serviço para criação de máquinas virtuais utilizando o Sistema Operacional (SO) Linux.
- 6.2.1.2. As máquinas virtuais serão adquiridas exclusivamente em função do número de vCPUs solicitado, respeitadas as configurações pré-existentes de máquinas virtuais dos provedores de nuvem, e independente de outros recursos existentes na máquina (como GB de RAM, disco SSD, número de IPs, etc.).
- 6.2.1.3. As máquinas virtuais serão criadas para serem utilizadas sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront..
- 6.2.1.4. O pagamento pelo uso das máquinas virtuais não será realizado de forma upfront, sendo pago mensalmente conforme a utilização dos recursos.
- 6.2.1.5. Caso existam instâncias no catálogo do provedor de nuvem com quantidades de memória distintas a CONTRATADA poderá optar em fornecer a que possui menor quantidade de memória, porém, deve informar previamente à alocação qual será a configuração da instância a ser disponibilizada para que o TCM/PA autorize ou solicite o incremento de vCPU visando obter aquela que melhor atenda às necessidades do tribunal.
- 6.2.1.6. Cada máquina virtual deverá ter no máximo 40 vCPUs.

6.2.2. ITEM 2 - Máquina virtual Windows adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront

- 6.2.2.1. Serviço para criação de máquinas virtuais utilizando o SO Windows Server.
- 6.2.2.2. As máquinas virtuais serão adquiridas exclusivamente em função do número de vCPUs solicitado, respeitadas as configurações pré-existentes de máquinas virtuais dos provedores de nuvem, e independente de outros recursos existentes na máquina (como GB de RAM, disco SSD, número de IPs, etc.).

- 6.2.2.3. As máquinas virtuais serão criadas para serem utilizadas sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront..
- 6.2.2.4. O pagamento pelo uso das máquinas virtuais não será realizado de forma upfront, sendo pago mensalmente conforme a utilização dos recursos.
- 6.2.2.5. Caso existam instâncias no catálogo do provedor de nuvem com quantidades de memória distintas a CONTRATADA poderá optar em fornecer a que possui menor quantidade de memória, porém, deve informar previamente à alocação qual será a configuração da instância a ser disponibilizada para que o TCM/PA autorize ou solicite o incremento de vCPU visando obter aquela que melhor atenda às necessidades do tribunal.
- 6.2.2.6. Cada máquina virtual deverá dispor de no máximo 40 vCPUs.

6.2.3. TEM 3 - Máquina virtual Windows com SQL Server Web Edition adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront

- 6.2.3.1. Serviço para criação de máquinas virtuais utilizando o SO Windows.
- 6.2.3.2. As máquinas virtuais serão adquiridas exclusivamente em função do número de vCPUs solicitado, respeitadas as configurações pré-existentes de máquinas virtuais dos provedores de nuvem, e independente de outros recursos existentes na máquina (como GB de RAM, disco SSD, número de IPs, etc.).
- 6.2.3.3. As máquinas virtuais serão criadas para serem utilizadas sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront..
- 6.2.3.4. O pagamento pelo uso das máquinas virtuais não será realizado de forma upfront, sendo pago mensalmente conforme a utilização dos recursos.
- 6.2.3.5. Caso existam instâncias no catálogo do provedor de nuvem com quantidades de memória distintas a CONTRATADA poderá optar em fornecer a que possui menor quantidade de memória, porém, deve informar previamente à alocação qual será a configuração da instância a ser disponibilizada para que o TCM/PA autorize ou solicite o incremento de vCPU visando obter aquela que melhor atenda às necessidades do tribunal.
- 6.2.3.6. Cada máquina virtual deverá dispor de no máximo 40 vCPUs.
- 6.2.3.7. O licenciamento do SQL Server Web Edition deverá ser fornecido juntamente com o Windows.

6.2.4. ITEM 4 - Serviço de Banco de Dados Oracle Gerenciado, adquirido por meio de vCPUs, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront

- 6.2.4.1. O serviço será adquirido exclusivamente em função do número de vCPUs solicitado, respeitadas as configurações pré-existentes do provedores de nuvem, e independente de outros recursos existentes (como GB de RAM, disco SSD, número de IPs, etc.).
- 6.2.4.2. O ambiente da máquina virtual deverá permitir implementação em ambiente de alta disponibilidade.
- 6.2.4.3. O licenciamento do banco de dados Oracle deverá estar incluso no fornecimento.
- 6.2.4.4. O pagamento pelo uso das máquinas virtuais não será realizado de forma upfront, sendo pago mensalmente conforme a utilização dos recursos.
- 6.2.4.5. Caso existam instâncias no catálogo do provedor de nuvem com quantidades de memória distintas a CONTRATADA poderá optar em fornecer a que possui menor quantidade de memória, porém, deve informar previamente à alocação qual será a configuração da instância a ser disponibilizada para que o TCM/PA autorize ou solicite o incremento de vCPU visando obter aquela que melhor atenda às necessidades do tribunal.

6.2.5. ITEM 5 - Serviço de Banco de Dados Mysql Gerenciado, adquirido por meio de vCPUs, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront

- 6.2.5.1. O serviço será adquirido exclusivamente em função do número de vCPUs solicitado, respeitadas as configurações pré-existentes dos provedores de nuvem, e independente de outros recursos existentes (como GB de RAM, disco SSD, número de IPs, etc.).

- 6.2.5.2. O ambiente da máquina virtual deverá permitir implementação em ambiente de alta disponibilidade.
- 6.2.5.3. O pagamento pelo uso das máquinas virtuais não será realizado de forma upfront, sendo pago mensalmente conforme a utilização dos recursos.
- 6.2.5.4. Caso existam instâncias no catálogo do provedor de nuvem com quantidades de memória distintas a CONTRATADA poderá optar em fornecer a que possui menor quantidade de memória, porém, deve informar previamente à alocação qual será a configuração da instância a ser disponibilizada para que o TCM/PA autorize ou solicite o incremento de vCPU visando obter aquela que melhor atenda às necessidades do tribunal.

6.2.6. ITEM 6 - Serviço de armazenamento de blocos

- 6.2.6.1. Serviço para criação de volume de armazenamento em nível de bloco.
- 6.2.6.2. Deverá possibilitar que o volume criado seja anexado às máquinas virtuais, bancos de dados e reconhecido pelo SO como um dispositivo físico e local.
- 6.2.6.3. Deverá ser baseado em discos de estado sólido (SSD).
 - 6.2.6.3.1. Os volumes de SSD devem apresentar taxa de leitura provisionada de pelo menos 100 MB/s (megabits por segundo)
- 6.2.6.4. Deverá possuir função de criptografia do volume com mudança de chave gerenciada pelo próprio provedor de nuvem ou cliente.

6.2.7. ITEM 7 - Serviço de armazenamento de objetos

- 6.2.7.1. Serviço para criação de volume de armazenamento de objetos.
- 6.2.7.2. Deverá ser durável, escalável e seguro.
- 6.2.7.3. Deverá possuir recurso de versionamento.
- 6.2.7.4. Deverá possuir interface web para inclusão e consultas de informações.
- 6.2.7.5. Deverá possuir API para upload de arquivos via aplicações desenvolvidas por terceiros.
- 6.2.7.6. O serviço deverá prover nativamente e de forma transparente a replicação em no mínimo 2 datacenters ou zonas de disponibilidade.

6.2.8. ITEM 8 - Tráfego de saída de rede:

- 6.2.8.1. Serviço que contabiliza os dados que saem dos datacenters dos provedores de nuvem.
- 6.2.8.2. Este item deverá ser apresentado mensalmente conforme medição aferida dos diversos tipos de serviços disponibilizados, independentemente do tipo.

6.2.9. ITEM 9 - Serviço de balanceamento de carga

- 6.2.9.1. Serviço para criação de balanceador de carga, que distribuirá o tráfego de entrada para as máquinas virtuais.
- 6.2.9.2. Deverá ser escalável, de maneira a crescer ou diminuir seu poder de processamento, em função do fluxo de dados que por ele trafegar.
- 6.2.9.3. Deverá permitir que a carga seja balanceada entre máquinas virtuais que estejam em locais físicos distintos.
- 6.2.9.4. Deverá possibilitar a utilização de HTTP, HTTPS e TCP para efetuar o balanceamento de carga, bem como a realização de health check nas máquinas virtuais por meio dos mesmos protocolos.
- 6.2.9.5. Deverá permitir uso de serviço de fidelização por cookies (sticky session).

6.2.10. ITEM 10 - Serviço de Envio de e-mail em massa e Notificações

- 6.2.10.1. Serviço de envio de e-mails para fins de notificação com a utilização de endereço IP dedicado ao uso do TCM/PA
- 6.2.10.2. O serviço deve estar acessível através de interfaces SMTP e API

6.2.11. ITEM 11 - Serviço de Backup Gerenciado

- 6.2.11.1. Deverá ser fornecido serviço de backup que possibilite a proteção de servidores virtuais, bancos de dados e outros dados descritos na Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem;

- 6.2.11.2. O armazenamento destinado ao backup deve ser fornecido independentemente do espaço destinado aos servidores;
- 6.2.11.3. A aferição do volume de dados para fins de faturamento, será feita baseado quantidade de dados utilizados para o armazenamento de backups ou recuperados em atividades de restauração;
- 6.2.11.4. O serviço deverá possibilitar que políticas de proteção sejam definidas contemplando no mínimo o agendamento diário ou mensal e retenção de até 30 dias para os backups diários e de 6 meses para os backups mensais.
- 6.2.11.5. A política de proteção a ser implementada deve contemplar um RPO – Recovery Point Objective de 4 horas e um RTO – Recovery Time Object de 2 horas.
- 6.2.11.6. O serviço pode se basear tanto na proteção através de snapshots quanto outras técnicas disponíveis.
- 6.2.11.7. O serviço deverá ser nativo do provedor de nuvem, não sendo permitida utilização de serviços de terceiros para a implementação da proteção nem o tráfego de dados para armazenamento externo ao provedor.
- 6.2.11.8. Os backups devem ser armazenados de forma criptografada.
- 6.2.11.9. A contratada deverá enviar relatório diário das operações de backup e recuperação via e-mail para o TCM/PA além de disponibilizar console para gerenciamento.

6.2.12. ITEM 12 - Serviço de DNS Gerenciado

- 6.2.12.1. Serviço de DNS gerenciado redundante capaz com suporte a no mínimo 10 zonas e 300 registros
- 6.2.12.2. O custo unitário deste serviço se refere a disponibilização de 1 zona independentemente da quantidade de registros.
- 6.2.12.3. Não serão necessários recursos avançados como roteamento baseado em latência, apenas a configuração básica e implementação de registros de DNS tais quais A, AAA, CAA, CNAME, SRV, DS, MX, NS, NAPTR, SOA, SPF, TXT, PTR.

6.2.13. ITEM 13 - Serviços de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial- SISTEMAS OPERACIONAIS, SEGURANÇA e COMUNICAÇÃO.

- 6.2.13.1. Windows
 - 6.2.13.1.1. Os profissionais que prestarão os serviços deverão estar aptos a desenvolver as atividades relacionadas nos ambientes desenvolvimento, treinamento, homologação e produção da CONTRATANTE. Também deverão possuir os requisitos mínimos de qualificação e certificação técnica para desenvolver as atividades;
 - 6.2.13.1.2. Criação e atualização da base de usuários e grupos do Active Directory;
 - 6.2.13.1.3. Instalar e configurar o sistema operacional Windows e seus serviços;
 - 6.2.13.1.4. Instalação, configuração, atualização dos softwares;
 - 6.2.13.1.5. Instalar, configurar, atualizar e remover servidores;
 - 6.2.13.1.6. Analisar a necessidade e viabilidade de instalação de correções de segurança e possíveis impactos nos servidores;
 - 6.2.13.1.7. Instalar e atualizar correções de segurança nos servidores;
 - 6.2.13.1.8. Indicar necessidades de cópia de segurança dos arquivos residentes nos servidores;
 - 6.2.13.1.9. Fazer análise de dimensionamento de recursos computacionais;
 - 6.2.13.1.10. Monitorar os servidores quanto ao desempenho;
 - 6.2.13.1.11. Determinação/resolução de incidentes e problemas;
 - 6.2.13.1.12. Apoiar desenvolvedores no fornecimento de informações técnicas e implementação de procedimentos utilizando funcionalidades existentes nos softwares;
 - 6.2.13.1.13. Configurar e administrar os servidores Web (IIS);
- 6.2.13.2. Linux
 - 6.2.13.2.1. Instalar e configurar o sistema operacional Linux e seus serviços;
 - 6.2.13.2.2. Instalação, configuração, atualização dos softwares;
 - 6.2.13.2.3. Instalar, configurar, atualizar e remover servidores;

- 6.2.13.2.4. Analisar a necessidade e viabilidade de instalação de correções de segurança e possíveis impactos nos servidores;
 - 6.2.13.2.5. Instalar e atualizar correções de segurança nos servidores;
 - 6.2.13.2.6. Fazer análise de dimensionamento de recursos computacionais;
 - 6.2.13.2.7. Monitorar os servidores quanto ao desempenho;
 - 6.2.13.2.8. Determinação/resolução de incidentes e problemas;
 - 6.2.13.2.9. Indicar necessidades de cópia de segurança dos arquivos residentes nos servidores;
 - 6.2.13.2.10. Apoiar desenvolvedores no fornecimento de informações técnicas e implementação de procedimentos utilizando funcionalidades existentes nos softwares;
 - 6.2.13.2.11. Instalar, configurar e administrar os serviços Linux, como DHCP, IPSEC, NFS e outros;
 - 6.2.13.2.12. Instalar, configurar e administrar os serviços básicos do Linux como FTP, SSH, HTTP, HTTPS, DNS e demais;
 - 6.2.13.2.13. Instalar, configurar e administrar o serviço de roteamento dinâmico;
 - 6.2.13.2.14. Instalar, configurar e administrar os Servidores Web (Apache, NGINX);
 - 6.2.13.2.15. Instalar, configurar e administrar os Servidores de Aplicação (Tomcat, WildFly, Jboss, PHP e JAVA);
 - 6.2.13.2.16. Instalar, Configurar e administrar de Certificados Digitais em servidores (LACUNA);
 - 6.2.13.2.17. Gerenciar e executar expansão de partições de servidores Linux;
- 6.2.14. TEM 14 - Serviços de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial- BANCO DE DADOS**
- 6.2.14.1. Os profissionais que prestarão os serviços deverão estar aptos a desenvolver as atividades relacionadas nos ambientes desenvolvimento, treinamento, homologação e produção dos bancos de dados da CONTRATANTE. Também deverão possuir os requisitos mínimos de qualificação e certificação técnica para desenvolver as atividades;
 - 6.2.14.2. Apoio aos diversos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) da CONTRATANTE, incluindo Oracle Database (em RAC ou não), Microsoft SQL Server (em Cluster ou não) e PostgreSQL (em cluster ou não) e Mysql .
 - 6.2.14.3. Tomar todos os cuidados e dispensar especial atenção ao ambiente alvo onde está sendo executada a atividade (Desenvolvimento, Homologação e/ou Produção).
 - 6.2.14.4. Executar scripts SQL nas bases de dados do ambiente da CONTRATANTE com intuito de:
 - 6.2.14.4.1. Conceder ou revogar permissões de acesso a objetos de banco de dados;
 - 6.2.14.4.2. Criar ou modificar ou apagar objetos de banco de dados;
 - 6.2.14.4.3. Inserir ou modificar ou apagar ou mesclar dados.
 - 6.2.14.5. Realizar backup e/ou restore de dados de forma eventual.
 - 6.2.14.6. Criar ou modificar ou apagar agendamento automático de rotinas de forma eventual.
 - 6.2.14.7. Realizar procedimento de monitoramento de sessões de banco de dados para análise de evento ou falha.
 - 6.2.14.8. Atividades Diárias:
 - 6.2.14.8.1. Verificar disponibilidade das bases de dados.
 - 6.2.14.8.2. Verificar execuções dos Jobs agendados.
 - 6.2.14.8.3. Verificar backups executados.
 - 6.2.14.8.4. Analisar arquivos de logs das bases de dados em busca de eventos, alertas e erros.
 - 6.2.14.8.5. Verificar as sessões que possam estar impactando no bom funcionamento da base de dados.
 - 6.2.14.8.6. Verificar espaço de armazenamento disponível para as bases de dados.
 - 6.2.14.8.7. Verificar estado geral do sistema operacional onde está o SGBD: carga de processador, uso de memória, entre outros.
 - 6.2.14.9. Atividades mensais:
 - 6.2.14.9.1. Gerar relatório com informação de crescimento das bases de dados.
 - 6.2.14.9.2. Gerar relatório detalhado que permita a conferência do faturamento mensal das atividades.

- 6.2.14.9.3. Gerar relatório resumo com informações sobre atrasos, justificativas, problemas e sugestões para melhorias no serviço.
 - 6.2.14.10. Apoiar os administradores de dados e os desenvolvedores na utilização dos bancos de dados em conformidade com as normas da CONTRATANTE.
 - 6.2.14.11. Implementar critérios de segurança, como: permissões de acesso a objetos, ACL, gerenciamento de usuários/roles.
 - 6.2.14.12. Validar com a CONTRATANTE, os modelos de dados lógicos e físicos.
 - 6.2.14.13. Seguir a política de Administração de Bancos de Dados da CONTRATANTE.
 - 6.2.14.14. Apoiar as equipes envolvidas no processo de coordenação e controle das mudanças na área de tecnologia da informação, planejamento de TIC, qualidade de software e testes de sistemas, no que se referir às bases de dados corporativas.
 - 6.2.14.15. Prestar informações técnicas sobre características dos ambientes de banco de dados.
 - 6.2.14.16. Instalar, configurar e administrar Client Oracle em servidores (OCI, PDO_OCI, ODBC e JDBC);
 - 6.2.14.17. Realize sistematicamente ajustes de performance (tuning) dos ambientes de banco de dados
 - 6.2.14.18. Otimize consultas ou procedimentos de atualização de banco de dados, de modo a melhorar seu desempenho e minimizar o consumo de recursos computacionais
 - 6.2.14.19. Executar e documente procedimentos, resolva problemas e esclareça dúvidas relacionados com instalação, configuração, integração, atualização e uso de aplicações Apex;
 - 6.2.14.20. São objetos de banco de dados: Função, Índice, Job, Lob, Pacote, Procedimento, Sequência, Sinônimo, Tabela, Gatilho (Trigger), Tipo, Visão (View), Esquema (Schema) ou quaisquer outro tipo de objeto que seja inerente à estrutura do SGBD em questão.
- 6.2.15. ITEM 15 - Serviços Extraordinários de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial- SISTEMAS OPERACIONAIS, SEGURANÇA e COMUNICAÇÃO.**
- 6.2.15.1. Os profissionais que prestarão os serviços deverão estar aptos a desenvolver as atividades relacionadas nos ambientes desenvolvimento, treinamento, homologação e produção da CONTRATANTE. Também deverão possuir os requisitos mínimos de qualificação e certificação técnica para desenvolver as atividades;
 - 6.2.15.2. Os serviços deste item contemplam tanto atividades de planejamento, quanto execução e monitoramento, envolvendo os recursos do provedor de nuvem conforme definido no ITEM 13 da Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem;
 - 6.2.15.3. As TAREFAS DE DEMANDA são realizadas para serviços extraordinários de qualquer nível de complexidade, sem periodicidade definida, compreendendo todas as atividades necessárias ao atendimento das demandas geradas por mudanças tecnológicas ou atividades eventuais, serão executadas de forma presencial pela CONTRATADA, a critério da CONTRATANTE.
 - 6.2.15.4. As TAREFAS DE DEMANDA poderão ser executadas ordinariamente fora do horário de 08:00 h às 18:00 h, especialmente por contemplarem, dentre outros serviços, os Processos de Gerenciamento de Mudanças e Liberação, mudanças tecnológicas, manutenções de infraestrutura de TIC, atendimento de incidentes fora do horário de expediente, podendo ainda serem executadas aos finais de semana e feriados. Assim sendo, a CONTRATADA deverá garantir a execução das TAREFAS DE DEMANDA sempre que estas forem previamente solicitadas, agendadas e oficialmente autorizadas pela CONTRATANTE.
 - 6.2.15.5. As TAREFAS DE DEMANDA serão submetidas à avaliação de forma individual com vistas a garantir a obediência aos indicadores de qualidade estabelecidos. O valor individual de cada TAREFA DE DEMANDA será a base sobre a qual será calculada a glosa ao serviço, quando este não atingir as metas de qualidade e efetividade exigidas.
 - 6.2.15.6. Os prazos definidos na Ordem de Serviço deverão considerar a prática usual de tarefas do tipo e devem ser estabelecidos de comum acordo entre a CONTRATADA e CONTRATANTE. Este acordo deverá ser estabelecido em, no máximo, 24 horas a partir da solicitação do serviço.

6.2.15.7. Todos os custos referentes à execução das TAREFAS DE DEMANDA correrão às expensas da CONTRATADA.

6.2.16. ITEM 16 - Serviços Extraordinários de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial- BANCO DE DADOS.

6.2.16.1. Os profissionais que prestarão os serviços deverão estar aptos a desenvolver as atividades relacionadas nos ambientes desenvolvimento, treinamento, homologação e produção dos bancos de dados da CONTRATANTE. Também deverão possuir os requisitos mínimos de qualificação e certificação técnica para desenvolver as atividades;

6.2.16.2. Os serviços deste item contemplam tanto atividades de planejamento, quanto execução e monitoramento, envolvendo os recursos do provedor de nuvem conforme definido no ITEM 14 da Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem;

6.2.16.3. As TAREFAS DE DEMANDA são realizadas para serviços extraordinários de qualquer nível de complexidade, sem periodicidade definida, compreendendo todas as atividades necessárias ao atendimento das demandas geradas por mudanças tecnológicas ou atividades eventuais, serão executadas de forma presencial pela CONTRATADA, a critério da CONTRATANTE.

6.2.16.4. As TAREFAS DE DEMANDA poderão ser executadas ordinariamente fora do horário de 08:00 h às 18:00 h, especialmente por contemplarem, dentre outros serviços, os Processos de Gerenciamento de Mudanças e Liberação, mudanças tecnológicas, manutenções de infraestrutura de TIC, atendimento de incidentes fora do horário de expediente, podendo ainda serem executadas aos finais de semana e feriados. Assim sendo, a CONTRATADA deverá garantir a execução das TAREFAS DE DEMANDA sempre que estas forem previamente solicitadas, agendadas e oficialmente autorizadas pela CONTRATANTE.

6.2.16.5. As TAREFAS DE DEMANDA serão submetidas à avaliação de forma individual com vistas a garantir a obediência aos indicadores de qualidade estabelecidos. O valor individual de cada TAREFA DE DEMANDA será a base sobre a qual será calculada a glosa ao serviço, quando este não atingir as metas de qualidade e efetividade exigidas.

6.2.16.6. Os prazos definidos na Ordem de Serviço deverão considerar a prática usual de tarefas do tipo e devem ser estabelecidos de comum acordo entre a CONTRATADA e CONTRATANTE. Este acordo deverá ser estabelecido em, no máximo, 24 horas a partir da solicitação do serviço.

6.2.16.7. Todos os custos referentes à execução das TAREFAS DE DEMANDA correrão às expensas da CONTRATADA.

6.2.17. ITEM 17 - SERVIÇO DE MIGRAÇÃO

6.2.17.1. Este serviço consiste na migração do ambiente constante no ANEXO A.1 para a infraestrutura do provedor de nuvem a ser fornecido pela contratada.

6.2.17.2. Após a assinatura do contrato o fiscal agendará reunião de início da operação do projeto e nesta reunião serão iniciadas as tratativas para a migração do ambiente atual para o novo provedor de nuvem.

6.2.17.3. A CONTRATADA deverá em até 15 dias úteis após a realização da reunião início apresentar o planejamento da migração descrevendo todos os recursos que serão inicialmente alocados do provedor de nuvem de forma a atender a migração total de todo o ambiente descrito no ANEXO A.1, bem como a estratégia de migração e serviços que serão executados, visando garantir o mínimo de mudanças na infraestrutura e indicando as janelas de manutenção necessárias.

6.2.17.4. Durante este período o TCM/PA fornecerá quaisquer informações necessárias para a migração após a solicitação da CONTRATADA.

6.2.17.5. A definição da melhor estratégia de migração será de responsabilidade da CONTRATADA após analisar o ambiente do TCM/PA.

6.2.17.6. O prazo máximo para conclusão da migração deve ser de 90 (noventa) dias úteis.

6.2.17.7. A migração poderá ser efetuada em etapas desde que todos os componentes migrados em determinada etapa não possuam dependências que impeçam seu perfeito funcionamento.

- 6.2.17.8. A migração deverá ser a menos disruptiva possível, para tanto, atividades que não causem indisponibilidade aos serviços serão executadas ao longo da semana e atividades que causem impacto, serão planejadas em janelas de sexta-feira às 15:00 à domingo 20:00 em datas a combinar, contemplando no mínimo as seguintes etapas:
- 6.2.17.8.1. Análise e definição dos cenários apropriados;
 - 6.2.17.8.2. Execução dos procedimentos de configuração e migração;
 - 6.2.17.8.3. Testes;
 - 6.2.17.8.4. Homologação pela CONTRATANTE;
 - 6.2.17.8.5. Colocação em produção;
 - 6.2.17.8.6. Acompanhamento;
 - 6.2.17.8.7. Os profissionais que prestarão os serviços deverão estar aptos a desenvolver as atividades relacionadas nos ambientes desenvolvimento, treinamento, homologação e produção da CONTRATANTE. Também deverão possuir os requisitos mínimos de qualificação e certificação técnica para desenvolver as atividades;
- 6.2.17.9. O pagamento será efetuado apenas após a conclusão das atividades de migração.

6.2.18. ITEM 18 - SERVIÇO DE TREINAMENTO ESPECIALIZADO (UMA TURMA COM NO MÍNIMO QUATRO PARTICIPANTES)

- 6.2.18.1. O serviço de treinamento tem por propósito capacitar técnicos do TCM/PA na administração e uso do provedor de nuvem. Ao final do treinamento, os usuários da solução devem estar aptos a utilizar os recursos do provedor de nuvem, e ser capazes de efetuar a operação e configuração básica de serviços do provedor de nuvem;
- 6.2.18.2. O conteúdo programático do treinamento deverá abranger, no mínimo, como criar e realizar a manutenção dos itens relacionados na Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem deste Termo de Referência;
- 6.2.18.3. A especificação do treinamento deverá ser desenvolvida em conjunto pelas equipes da CONTRATADA e do TCM/PA. Para tanto, a CONTRATADA deve apresentar proposta de treinamento a ser avaliada e, se necessário, alterada pela TCM/PA para atender aos objetivos da capacitação na administração e uso da solução.
- 6.2.18.4. Os treinamentos serão prestados nas dependências do TCM/PA, em data e horário acordados com o TCM/PA. Os eventos de treinamento devem ser solicitados com no mínimo dez dias úteis de antecedência, salvo entendimento diverso entre as partes;
- 6.2.18.5. O treinamento deverá ser ministrado em horário comercial, devendo poder ser limitado a no máximo seis horas diárias;
- 6.2.18.6. O treinamento terá a duração mínima de três dias e a duração máxima de cinco dias;
- 6.2.18.7. O treinamento deverá ser presencial. O treinamento não poderá ser meramente expositivo. Deve contemplar também o uso prático da solução e o desenvolvimento de estudos de caso. As instalações e equipamentos serão providos pelo TCM/PA;
- 6.2.18.8. O material didático deve ser escrito em português e deve ser fornecido em formato digital e impresso para todos os participantes;
- 6.2.18.9. Ao final de cada turma, a CONTRATADA deverá entregar certificado de participação a cada técnico treinado;
- 6.2.18.10. O instrutor responsável pela execução do treinamento deverá possuir experiência comprovada como instrutor da solução e pleno conhecimento da solução alvo do treinamento. A comprovação da capacitação do instrutor dar-se-á com base na apresentação de certificados dos treinamentos, que deverá ocorrer antes da realização de cada treinamento;
- 6.2.18.11. A preparação do ambiente de treinamento deverá ser realizada em conjunto pelas equipes do TCM/PA e da CONTRATADA, de forma a garantir a correta configuração e disponibilidade do ambiente de treinamento;
- 6.2.18.12. Caso a qualidade do treinamento em alguma turma seja considerada insatisfatória pela maioria simples dos alunos, o TCM/PA poderá exigir que esse seja refeito, sem ônus para o TCM/PA;

6.2.18.13. Cada turma terá limite máximo de quatro participantes.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO SUPORTE TÉCNICO

- 7.1. Durante o período de garantia a CONTRATADA deverá prover o serviço de suporte técnico para os produtos adquiridos, que deverá ser prestado na modalidade remoto, conforme descrito na Tabela 1 – Serviços básicos de computação em nuvem deste Termo de Referência.
- 7.2. Entende-se por SUPORTE TÉCNICO as seguintes atividades para tratamento de problemas relacionados à solução:
 - 7.2.1. Executar e/ou orientar configurações e instalações dos produtos adquiridos;
 - 7.2.2. Questões sobre compatibilidade e interoperabilidade dos produtos adquiridos e integração com outras soluções (desde que compatível tecnicamente);
 - 7.2.3. Interpretação da documentação dos produtos adquiridos;
 - 7.2.4. Executar e/ou orientar para identificar a causa de uma falha de software;
 - 7.2.5. Para os casos de defeitos de software conhecidos, devem ser fornecidas as informações sobre a correção ou a própria correção.
 - 7.2.6. Executar e/ou orientar para solução de problemas de “performance” e “tuning” das configurações dos produtos adquiridos;
 - 7.2.7. Executar e/ou orientar quanto às melhores práticas para implementação dos produtos adquiridos;
 - 7.2.8. Executar e/ou apoiar recuperação de ambientes em caso de panes ou perda de dados (disaster recovery), recuperação de configurações e reinstalação;
 - 7.2.9. Executar e/ou Apoiar procedimentos de atualização para novas versões dos produtos de softwares instalados;
 - 7.2.10. Executar e/ou Apoiar reconfiguração da solução em função de alteração/melhoria da arquitetura da infraestrutura.
- 7.3. As atividades relacionadas ao SUPORTE TÉCNICO devem ser realizadas por meio de contato telefônico, troca de mensagens eletrônicas e videoconferência por meio de ferramenta homologada pelo TCM/PA, sendo vedada a utilização de acesso remoto. Em caráter excepcional, a área de Segurança da Informação do TCM/PA poderá autorizar a utilização de acesso remoto por meio de ferramenta homologada pelo TCM/PA após avaliar sua necessidade devido a situações emergenciais que representem grande impacto para o TCM/PA.
- 7.4. O fato de qualquer um dos produtos adquiridos não utilizar a última versão disponibilizada de quaisquer dos softwares instalados originalmente, não poderá ser utilizado pela CONTRATADA como argumento para postergar eventual suporte técnico, a menos que tenha sido objeto de notificação e que seja apresentada documentação correlacionando a falha detectada com a versão de software instalada.

CLÁUSULA OITAVA – DO REGISTRO E ATENDIMENTO DE OCORRÊNCIAS

- 8.1. Para atendimento dos serviços adquiridos, a CONTRATADA deverá oferecer atendimento por meio de Centro de Suporte e Assistência Técnica, que poderá pertencer ao fabricante dos produtos ou à própria CONTRATADA.
- 8.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do dia seguinte à assinatura do Contrato a CONTRATADA deverá apresentar ao TCM/PA:
- 8.3. As informações sobre os canais de atendimento para abertura dos chamados: número de telefone e endereço de website;
- 8.4. As informações referentes ao centro de suporte e assistência técnica responsável pelo atendimento aos serviços de garantia: se pertence ao fabricante dos produtos ou à própria CONTRATADA, endereço, telefone, e-mail e contato.
- 8.5. A CONTRATADA deverá providenciar o registro de toda e qualquer solicitação de suporte técnico, independentemente de sua natureza, cabendo ao TCM/PA, o devido acompanhamento. Ao TCM/PA serão disponibilizados os seguintes canais de atendimento para abertura dos chamados: Website e Telefone.
- 8.6. Onde cada chamado deverá conter, no mínimo, o registro das informações abaixo:
 - 8.6.1. Número do registro/ocorrência (a ser fornecido pela CONTRATADA);
 - 8.6.2. Identificação do atendente;

- 8.6.3. Identificação do solicitante;
- 8.6.4. Data e hora da solicitação;
- 8.6.5. Nível de severidade da ocorrência (a ser fornecido pelo TCM/PA);
- 8.6.6. Descrição da ocorrência;
- 8.6.7. Classificação da ocorrência:
 - 8.6.7.1. - Suporte Técnico: incidente
 - 8.6.7.2. - Suporte Técnico: esclarecimento de dúvidas/orientações
 - 8.6.7.3. - Suporte Técnico: Monitoração
 - 8.6.7.4. - Suporte Técnico: planejamento/implantação/migração
- 8.7. No provimento deste serviço por meio de telefone, a CONTRATADA fica obrigada a permitir o recebimento de ligações de terminais fixos e móveis.
- 8.8. Para os atendimentos por meio de telefone, o tempo máximo de espera deverá ser de até 03 (três) minutos.
- 8.9. No provimento deste serviço por meio de Website, deverá ser possível que o TCM/PA indique uma lista de produtos por meio de arquivo anexo ou diretamente na página, em um único registro. Neste caso, a data e hora do registro serão consideradas como horário da abertura do chamado para todos os produtos listados.
- 8.10. Caso a CONTRATADA opte por prestar os serviços de garantia/subscrição dos produtos adquiridos por meio de Centro de Suporte e Assistência Técnica próprio, deverá possuir acesso direto, por meio de telefonema ou via correio eletrônico, ao Centro de Suporte e Assistência Técnica do fabricante.
- 8.11. Independentemente da forma que a CONTRATADA utilize para prestar os serviços de garantia/subscrição dos produtos adquiridos (por meio de Centro de Suporte e Assistência Técnica do fabricante dos produtos ou de centro de suporte e assistência técnica próprio), ao TCM/PA deverá ser permitido acompanhar, por meio de Website, o andamento de todos os chamados abertos por meio de telefone e de Website. Este acesso ao Centro de Suporte e Assistência Técnica deverá:
 - 8.11.1. Estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, todos os dias do ano;
 - 8.11.2. Permitir realizar filtro por chamados encerrados em determinado intervalo de tempo, relacionados a um contrato específico;
 - 8.11.3. Permitir realizar filtro por chamados com status “aberto”, com sua data de abertura no intervalo de tempo informado, relacionados a um contrato específico;
 - 8.11.4. Permitir a apuração do tempo total de atendimento do chamado e o tempo em que ficou sob a responsabilidade da CONTRATADA;
 - 8.11.5. Exibir as informações do andamento dos chamados de forma completa, clara e precisa, permitindo identificar objetivamente as transições de responsabilidade entre TCM/PA e CONTRATADA pelas ações a serem realizadas;
 - 8.11.6. Exibir as informações de data e hora de forma padronizada, incluindo o fuso horário a ser considerado.
- 8.12. O horário de abertura de chamado será determinado conforme abaixo:
 - 8.12.1. Para chamados abertos pelo canal → o horário da abertura do chamado será a data e hora da ligação realizada pelo Servidor do TCM/PA informando do problema ocorrido. Caso a atendente não possa informar o número de chamado neste momento, deverá, obrigatoriamente, informar um número de protocolo que registre a data e hora da ligação realizada.
 - 8.12.2. Para chamados abertos pelo canal Website → o horário da abertura do chamado será a data e hora do acesso ao Website para registro do problema ocorrido. No momento do registro, a página web deverá informar o número de chamado, caso isso não seja possível, deverá informar um número de protocolo que registre a data e hora do acesso realizado.
- 8.13. O horário de abertura do chamado demarcará o início da contagem do prazo de solução das ocorrências, independentemente do retorno da CONTRATADA.
- 8.14. Não deverá haver qualquer limitação para o número de solicitações de suporte técnico remoto.
- 8.15. Não deverá haver qualquer limitação para o número de Servidores do TCM/PA autorizados a abrir chamados técnicos.

CLÁUSULA NOVA – DO PRAZO PARA SOLUÇÃO DAS OCORRÊNCIAS

- 9.1. Deverão ser considerados os seguintes prazos e níveis de severidade para os chamados de Suporte Técnico:

PRAZOS PARA SOLUÇÃO DAS OCORRÊNCIAS REGISTRADAS (a partir do registro da ocorrência)	
SEVERIDADE INFORMADA	TEMPO PARA SOLUÇÃO
1	4 horas corridas
2	12 horas corridas
3	48 horas corridas
4	72 horas corridas

Tabela 2 – Prazo para solução das ocorrências

9.2. Os níveis de severidade são descritos abaixo:

9.2.1. Severidade 1 – quando ocorre a perda ou paralisação de atividades exercidas ou de serviços relevantes prestados pelo TCM/PA, configurando-se como situação de emergência. Uma solicitação de serviço de Severidade 1 pode possuir uma ou mais das seguintes características:

9.2.1.1. Dados corrompidos;

9.2.1.2. Uma função crítica não está disponível;

9.2.1.3. O sistema se desliga repentinamente causando demoras excessivas e intermitências para utilização de recursos;

9.2.1.4. O sistema falha repetidamente após tentativas de reinicialização;

9.2.1.5. O sistema continua em execução permanente (congelado) necessitando ser reiniciado.

9.2.2. Severidade 2 – quando se verifica uma grave perda de funcionalidades em programas ou sistemas do TCM/PA, inexistindo alternativas de contorno, sem, no entanto, interromper em sua totalidade a prestação do serviço;

9.2.3. Severidade 3 – quando se verifica uma perda de menor relevância de funcionalidades em programas ou sistemas do TCM/PA, causando apenas inconveniências para a devida prestação dos serviços pelo TCM/PA;

9.2.4. Severidade 4 – quando se verifica como necessária a prestação de informações, aperfeiçoamentos ou esclarecimentos sobre documentação ou funcionalidades, porém sem prejudicar diretamente a devida realização de atividades exercidas ou prestação dos serviços pelo TCM/PA.

9.3. O nível de severidade será atribuído pelo TCM/PA no momento da abertura do chamado.

9.4. No atendimento dos chamados, para efeitos de apuração do tempo gasto pela CONTRATADA para a disponibilização da solução, serão desconsiderados os períodos em que o TCM/PA estiver responsável por executar ações necessárias para a análise e solução da ocorrência.

9.5. Considerando que as soluções das ocorrências de software, pela sua natureza, podem envolver atividades relacionadas ao desenvolvimento de patches específicos, admite-se, para todos os casos, a adoção de solução de contorno (workaround), respeitados os prazos definidos para cada severidade informada, sem prejuízo da disponibilização da solução definitiva cabível. Neste caso, a partir do encerramento do chamado original, com a disponibilização da solução de contorno, a CONTRATADA deverá abrir uma nova ocorrência para provimento da solução definitiva imediatamente, na qual deverá constar, obrigatoriamente, um novo campo contendo o número do chamado original (encerrado com a solução de contorno).

9.6. Caso os níveis mínimos de serviço não sejam atendidos a CONTRATADA terá sua fatura mensal glosada em 2% para cada item de severidade não atendido.

9.7. O prazo máximo para disponibilização da solução definitiva será:

PRAZOS PARA SOLUÇÃO DEFINITIVA (a partir do encerramento do chamado original, com a disponibilização da solução de contorno)	
SEVERIDADE INFORMADA	TEMPO PARA SOLUÇÃO
1	15 dias corridos
2	30 dias corridos
3	45 dias corridos
4	90 dias corridos

Tabela 3 – Prazo para solução definitiva

- 9.8. Para fins de cálculo do período decorrido para solução da ocorrência de software, será contabilizado o prazo entre a formalização e o fechamento efetivo da ocorrência – seja essa solução de caráter definitivo ou provisório com a disponibilização de solução de contorno (workaround).
- 9.9. Em caso de impossibilidade da disponibilização de solução de contorno ou definitiva das ocorrências de software, dentro dos prazos estabelecidos, a CONTRATADA deverá, ainda dentro destes prazos, emitir um parecer com previsão de novo prazo, contendo o histórico de maior abrangência possível das atividades desenvolvidas desde a abertura do respectivo chamado.
- 9.10. Após avaliação deste parecer inicial, o TCM/PA decidirá sobre a periodicidade da emissão de pareceres ou laudos posteriores, até o fechamento do atendimento, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas pelo descumprimento dos prazos estabelecidos nesse Termo de Referência.
- 9.11. Caso os níveis mínimos de serviço não sejam atendidos a CONTRATADA terá sua fatura mensal glosada em 2% para cada item de severidade não atendido.

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS RELATÓRIOS GERENCIAIS

- 10.1. Durante todo o período de prestação dos serviços relacionados à garantia, a CONTRATADA deverá apresentar, mensalmente, um arquivo contendo o registro de todas as ocorrências de suporte técnico do período mensal de prestação de serviços encerrado. O Relatório Mensal de Atendimento deverá ser encaminhado para o fiscal do contrato ou pessoa do setor por ele indicada e sob a supervisão do mesmo, em até 7 (sete) dias úteis, contados a partir do dia seguinte ao fim do período mensal de prestação de serviços e deverá estar no formato “.XLS” (para ambiente MS Windows) ou outro formato definido em comum acordo.
- 10.2. O relatório deverá conter as seguintes informações de cada ocorrência:
- 10.2.1. Número do registro/ocorrência;
 - 10.2.2. Identificação do atendente;
 - 10.2.3. Identificação do solicitante;
 - 10.2.4. Data e hora da solicitação (considerando o fuso horário de Brasília);
 - 10.2.5. Nível de severidade da ocorrência (estabelecido pelo TCM/PA);
 - 10.2.6. Descrição da ocorrência;
 - 10.2.7. Data e hora da solução / fechamento da ocorrência (considerando o fuso horário de Brasília);
 - 10.2.8. Identificação do responsável (TCM/PA) pelo fechamento;
 - 10.2.9. Duração da ocorrência (no formato hh:mm);
 - 10.2.10. Tempo de atendimento sob responsabilidade da CONTRATADA (no formato hh:mm);
 - 10.2.11. Descrição detalhada da causa e da solução da ocorrência;
 - 10.2.12. Classificação da ocorrência:
 - 10.2.12.1. - Suporte Técnico: incidente
 - 10.2.12.2. - Suporte Técnico: esclarecimento de dúvidas/orientações
 - 10.2.12.3. - Suporte Técnico: Monitoração
 - 10.2.12.4. - Suporte Técnico: planejamento/implantação/migração
- 10.3. Informar se o chamado foi fechado com solução de contorno ou definitiva;
- 10.4. Informar o número do chamado original (quando o chamado for originário de outro onde se tiver feito uso da solução de contorno).

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA MIGRAÇÃO

- 11.1. Este serviço consiste na migração do ambiente constante no ANEXO A.1 para a infraestrutura do provedor de nuvem a ser fornecido pela contratada.
- 11.2. Após a assinatura do contrato o fiscal agendará reunião de início da operação do projeto e nesta reunião serão iniciadas as tratativas para a migração do ambiente atual para o novo provedor de nuvem.
- 11.3. A CONTRATADA deverá em até 15 dias úteis após a realização da reunião início apresentar o planejamento da migração descrevendo todos os recursos que serão inicialmente alocados do provedor de nuvem de forma a atender a migração total de todo o ambiente descrito no ANEXO A.1, bem como a estratégia de migração e serviços que serão executados, visando garantir o mínimo de mudanças na infraestrutura e indicando as janelas de manutenção necessárias.

- 11.4. Durante este período o TCM/PA fornecerá quaisquer informações necessárias para a migração após a solicitação da CONTRATADA.
- 11.5. A definição da melhor estratégia de migração será de responsabilidade da CONTRATADA após analisar o ambiente do TCM/PA.
- 11.6. O prazo máximo para conclusão da migração deve ser de 90 (noventa) dias úteis.
- 11.7. A migração poderá ser efetuada em etapas desde que todos os componentes migrados em determinada etapa não possuam dependências que impeçam seu perfeito funcionamento.
- 11.8. A migração deverá ser a menos disruptiva possível, para tanto, atividades que não causem indisponibilidade aos serviços serão executadas ao longo da semana e atividades que causem impacto, serão planejadas em janelas de sexta-feira às 15:00 à domingo 20:00 em datas a combinar, contemplando no mínimo as seguintes etapas:
- 11.8.1.** Análise e definição dos cenários apropriados;
- 11.8.2.** Execução dos procedimentos de configuração e migração;
- 11.8.3.** Testes;
- 11.8.4.** Homologação pela CONTRATANTE;
- 11.8.5.** Colocação em produção;
- 11.8.6.** Acompanhamento;
- 11.9. O pagamento será efetuado apenas após a conclusão das atividades de migração.
- 11.10. A migração das VM's deverá ocorrer conforme tabela abaixo:

Tipo	Sistema Operacional	vCPUs	Disco (Gb)	Mem (Gb)
VM	CentOS 7 (64-bit)	4	55	8
VM	CentOS 6 (64-bit)	4	74,01	16
VM	CentOS 7 (64-bit)	4	29,01	16
VM	CentOS 7 (64-bit)	4	245	16
VM	CentOS 7 (64-bit)m	2	25	8
VM	CentOS 7 (64-bit)	4	29,01	16
VM	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	2	200	8
VM	CentOS Linux release 7.3.1611	2	128	8
VM	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	2	400	8
VM	CentOS 7 (64-bit)	2	34,01	8
VM	CentOS 7 (64-bit)	1	1.694	4
VM	CentOS 7 (64-bit)	2	300	8
VM	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	8	475	32
VM	CentOS 8 (64-bit)	2	180	16
VM	Ubuntu Linux (64-bit)	16	279,99	64
VM	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	2	150	8
VM	CentOS 7 (64-bit)	1	25	2
VM	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	2	1.160	8
VM	CentOS 6 (64-bit)	2	25	8
VM	CentOS 7 (64-bit)	2	225	16
VM	CentOS 8 (64-bit)	2	40	8
VM	CentOS 6 (64-bit)	1	135	2
VM	CoreOS 64-bit) - Openshift	4	120	16
VM	CoreOS 64-bit) - Openshift	4	120	16
VM	CoreOS 64-bit) - Openshift	4	120	16
VM	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	4	90	8

VM	CoreOS (64-bit) - Openshift	4	120	16
VM	CoreOS (64-bit) - Openshift	4	120	16
VM	CentOS 7 (64-bit)	8	67	42
VM	CentOS 7 (64-bit)	8	67	42
VM	CentOS 7 (64-bit)	8	83	42
VM	CentOS 7 (64-bit)	4	93	16
VM	CentOS 7 (64-bit)	4	200	32
VM	CentOS 7 (64-bit)	2	200	16
VM	CentOS 7 (64-bit)	1	200	4
VM	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)	2	2000	16
VM	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)	1	50	8
VM	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)	2	500	8
VM	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	2	40	8
VM	CentOS 7 (64-bit)	1	100	1
VM	CentOS 7 (64-bit)	2	100	8
VM	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	2	1850	8

Tabela 4 - VM's para migração (máquinas virtuais)

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DO VALOR DO CONTRATO

Pela prestação dos serviços a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor mensal estimado de R\$ _____, perfazendo o valor global estimando para os 12 meses de R\$ _____, conforme Proposta de Preços apresentada, podendo esse valor ser alterado dentro dos limites estabelecidos pelo §1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93, de acordo com a tabela abaixo:

Item	Descrição Serviço	Unidade	Qtde	Valor Unitário R\$	Valor Mensal R\$	Valor Anual R\$
1	Máquina virtual Linux adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	256			
2	Máquina virtual Windows adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	128			
3	Máquina virtual Windows com SQL Server Web Edition adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	12			

4	Serviço de Banco de Dados Oracle Gerenciado, adquirido por meio de vCPUs, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	64			
5	Serviço de Banco de Dados Mysql Gerenciado, adquirido por meio de vCPUs, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	16			
6	Serviço de armazenamento de blocos	Gigabyte/mês	40.000			
7	Serviço de armazenamento de objetos	Gigabyte/mês	40.000			
8	Tráfego de saída da rede	Gigabyte/mês	2.000			
9	Serviço de balanceamento de carga	Unidade/mês	10			
10	Serviço de Envio de e-mail em massa e Notificações	Unidade/mês	20			
11	Serviço de Backup	Gigabyte/mês	80.000			
12	Serviço de DNS Gerenciado	Unidade/mês	3			
13	Serviços de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – SISTEMAS OPERACIONAIS, SEGURANÇA e COMUNICAÇÃO.	Unidade/mês	1			

14	Serviços de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – BANCO DE DADOS	Unidade/mês	1			
15	Serviços Extraordinários de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – SISTEMAS OPERACIONAIS, SEGURANÇA e COMUNICAÇÃO.	Unidade/hora (tarefa por demanda)	300		0,00	0,00
16	Serviços Extraordinários de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – BANCO DE DADOS	Unidade/hora (tarefa por demanda)	300		0,00	0,00
17	Serviço de Migração	Unidade	1		0,00	0,00
18	Serviço de treinamento especializado (uma turma com no mínimo quatro participantes)	Unidade	5		0,00	0,00
19	Valor global estimado					0,00

Tabela 5 – Recursos computacionais e de Comunicações

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO REAJUSTE

13.1. Após 12 (doze) meses de vigência, este ajuste poderá ser reajustado, tendo como base a data constante na proposta de preços apresentada, e o índice Índice de Custo da Tecnologia da Informação -ICTI do período, de acordo com a Portaria nº 6.432, de 11 de julho de 2018 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão/Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA- DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1 Para fazer face as despesas contratuais, os recursos financeiros estão disponíveis na seguinte Classificação Orçamentária: 03101.01.126.1454-8741. Fonte: 0101. Elemento da despesa:339040.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

- 15.1** O adjudicatário prestará a garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei n. 8.666/93, com validade durante a execução do contrato com valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.
- 15.2.** No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.
- 15.3** 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).
- 15.3.1** 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.
- 15.4** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica, com correção monetária.
- 15.5** 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.
- 15.6** No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 15.7** 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.
- 15.8** A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 15.9** Será considerada extinta a garantia 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.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA- DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 16.1.** O pagamento dos serviços se dará por meio de faturamento mensal, com aferição comprovada por meio de extrato de utilização de serviços emitido pelo provedor de serviços.
- 16.2.** O pagamento dar-se-á em até 30 (trinta) dias com a nota fiscal e com o "atesto" dos serviços, observada a utilização gradativa, variável e exata mês a mês, e será necessariamente efetivada pelo Diretor da DTI ou seu Adjunto ou pessoa do setor por eles indicada, garantindo-se a fidedignidade do que efetivamente for consumido/utilizado pelo TCM/PA.
- 16.3.** A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, e da manutenção das demais condições de habilitação, constatada por meio de consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei no 8.666, de 1993 e do Relatório de Execução do Contrato do período a que se pretende o pagamento.
- 16.4.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;
- 16.5.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 16.6.** Para fins de pagamento, antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta à internet nos respectivos sites dos órgãos emissores das certidões de regularidade fiscal, para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 16.7.** Constatando-se 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.
- 16.8.** 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.
- 16.9.** 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.
- 16.10.** 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 perante os respectivos órgãos emissores das certidões de regularidade fiscal.

16.10.1 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente, 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.

16.11. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data do seu vencimento até o efetivo adimplemento da parcela, em que juros de mora serão calculados à taxa de 0,5 (meio por cento) ao mês ou 6% (seis por cento) ao ano, capitalizados diariamente em regime de juros simples.

16.11.1. O valor dos encargos é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios devidos;

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.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

17.1. A CONTRATADA comunicará à CONTRATANTE toda vez que houver atualização do Software;

17.2. A CONTRATADA deverá garantir o funcionamento normal do Software e das NOVAS VERSÕES, prestando o necessário suporte técnico à CONTRATANTE;

17.3. A CONTRATADA deverá assumir a responsabilidade por todas as despesas decorrentes da prestação dos serviços;

17.4. A CONTRATADA se responsabilizará pelos danos que causar à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de atraso, quando da realização do objeto;

17.5. A CONTRATADA deverá executar os serviços dentro dos mais elevados padrões de qualidade requeridos para serviços desta natureza;

17.6. A CONTRATADA compromete-se a não divulgar nem informar, sob as penas de lei, dados e informações referentes aos serviços realizados, nem os que lhe forem transmitidos pela CONTRATANTE, a menos que expressamente autorizada;

17.7. Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, todos os tributos e contribuições, tais como: impostos, taxas, emolumentos, seguros e outros que decorram direta ou indiretamente ao contrato, bem como oriundos de quaisquer acidentes e ou danos causados a contratante;

17.8. A CONTRATADA responderá pelos danos e prejuízos decorrentes de paralisações no fornecimento, salvo na ocorrência de caso fortuito, ou força maior;

17.9. A CONTRATADA ressarcirá todos os danos que seus empregados causarem à CONTRATANTE ou a terceiros por ação ou omissão na execução do objeto contratado;

17.10. A CONTRATADA dará ciência à CONTRATANTE, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução do fornecimento que possa prejudicar a realização completa do objeto deste Contrato.

CLÁUSULA DECIMA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

18.1. A CONTRATANTE deverá efetuar o pagamento à CONTRATADA, conforme estabelecido na Cláusula Décima Quinta;

18.2. A CONTRATANTE deverá acompanhar e fiscalizar o fiel cumprimento dos prazos e das condições de realização do objeto deste Termo de Referência, comunicando à CONTRATADA, as ocorrências que, a seu critério, exijam medidas corretivas;

18.3. A efetuar o pagamento à CONTRATADA de acordo com os prazos e condições estabelecidas na cláusula oitava deste Contrato, com a finalidade de contemplar a pretendida continuidade e variabilidade do valor, de acordo com o efetivo uso pelo TCM/PA.

18.4. Comunicar à CONTRATADA a constatação de falhas, vícios, inadequações, defeitos ou imperfeições nos serviços assim como a verificação de descumprimento de qualquer condição estabelecida neste contrato;

18.5. Atestar a fatura emitida pela CONTRATADA, desde que emitidas em conformidade com os serviços, aprovado pela fiscalização e obedecidas as condições estabelecidas neste Contrato;

18.6 A fiscalização pelo TCM-PA não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades no fornecimento, nem perante terceiros, ainda que resultante de imperfeições técnicas.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DAS PENALIDADES

19.1. Conforme art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002 c/c art.11 da Lei Estadual nº 6.474, de 6 de agosto de 2002, a CONTRATADA que apresentar documentação ou fizer declaração falsa, deixar de entregar os documentos exigidos no certame e no contrato, inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência do contrato, ensejar o retardamento da execução do contrato, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, no prazo de 05 (cinco) dias, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, às seguintes sanções:

ficará impedido de licitar e contratar com o TCM/PA, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;

19.1.1. 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, como acesso indevido e/ou não autorizado a documentos, arquivos ou dependência do TCM/PA;

19.1.2 Multa de mora de 10% (dez por cento), incidente sobre o valor total do contrato.

19.1.2.1 as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

19.1.3. No caso de atraso na entrega do objeto licitado, a CONTRATADA ficará sujeita à **advertência e à multa de 10% (dez por cento) e de mora diária de 0,2% (dois décimos por cento)** ambas sobre o valor total da respectiva fatura, estando sujeita ainda à rescisão contratual;

19.1.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o TCM/PA pelo prazo de até dois anos;

19.1.5. Sanção de impedimento de licitar e contratar com o TCM/PA, pelo retardamento da execução do objeto, não manutenção da proposta, falha ou fraude na execução do contrato, comportamento de modo inidôneo, por declaração falsa ou cometimento de fraude fiscal, garantido o direito prévio de citação e ampla defesa, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

19.2. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

19.3. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999, cabendo ao Ordenador decidir pela aplicação da sanção administrativa cabível.

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

19.5 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.

19.6 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, o TCM/PA poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

19.7. 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.

CLÁUSULA VIGÉSIMA- DA RESCISÃO

20.1. A rescisão contratual se dará nos termos dos arts. 77, 78, 79 e 80 da Lei n. 8.666/93;

20.2 A rescisão do presente Contrato operar-se-á, sem prejuízo das demais hipóteses do art. 78 da Lei n. 8.666/93, desde que a CONTRATADA deixe de cumprir as obrigações assumidas, e também nos seguintes casos:

a) Inexecução do Contrato, sem prejuízo da sanção constante na Cláusula Décima Nona;

b) Fato superveniente que implique na manifestação, pelo Poder Público, de não atendimento de interesse público em matéria de prioridade;

c) Retardamento injustificado na execução do Contrato.

20.3. A CONTRATANTE poderá rescindir unilateralmente o Contrato independentemente de indenização, interpelação judicial, na ocorrência de uma das hipóteses dos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93, ficando esse direito desde já expressamente reconhecido pela CONTRATADA.

20.4. No caso de rescisão provocada por inadimplemento da CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados, já calculados ou estimados;

20.5. No procedimento que visa à rescisão do contrato, será assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo que, depois de encerrada a instrução inicial, a CONTRATADA terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para se manifestar e produzir provas, sem prejuízo da possibilidade de a CONTRATANTE adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA– DAS VEDAÇÕES

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

21.2. Não é permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA- ALTERAÇÕES

22.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

22.2. 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.

22.3. 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.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Despesas relativas com transportes, passagens, hospedagens e alimentação de profissionais da CONTRATADA deverão estar incluídas no preço dos serviços e correrão por parte da CONTRATADA;

23.2. O TCMPA poderá realizar diligência/visita técnica a fim de complementar informação ou de comprovar a veracidade do(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica apresentado(s) pela LICITANTE convocada, quando poderá ser requerida cópia do(s) contrato(s), nota(s) fiscal(is) ou qualquer outro documento que comprove inequivocamente que o serviço apresentado no (s) atestado(s) foi prestado, bem como para atestar a existência da Infraestrutura de Data Center exigida no item 6.3 do Termo de Referência do Edital.

23.3. Não se estabelecerá qualquer vínculo empregatício ou de responsabilidade por parte da CONTRATANTE com relação aos profissionais que a CONTRATADA empregar para a execução dos serviços contratados.

23.4. A CONTRATADA deverá dispor de meios que proporcionem portabilidade e tornem possível a migração dos serviços prestados para outros provedores de serviços em nuvem ou para outro ambiente definido pela CONTRATANTE;

23.5. A CONTRATADA deve basear seus serviços em tecnologias abertas e padronizadas para a internet, tais como HTTP, XML, JSON, etc. Sempre que possível, a contratada deve utilizar serviços, protocolos e ferramentas open source. A decisão de utilizar qualquer serviço, protocolo ou ferramenta que torne o serviço prestado pelo provedor não migrável para outro provedor de nuvem deve ser tomada em conjunto pela CONTRATADA e pela CONTRATANTE;

23.6. A CONTRATADA terá até 30 (trinta) dias antes do encerramento do contrato para entregar à CONTRATANTE todas as imagens de servidores virtuais, todos os dados e informações da CONTRATANTE que estejam armazenados ou hospedados no ambiente provido pela CONTRATADA, no formato OVF ou outro previamente acordado.

23.7. A CONTRATADA deverá certificar que todas as imagens de servidores virtuais, dados e informações da CONTRATANTE, hospedados no ambiente provido pela CONTRATADA serão destruídos, sem possibilidade de recuperação, em até 30 (trinta) dias após o encerramento do contrato, mediante autorização expressa da CONTRATANTE;

23.8. A propriedade dos dados e informações gerados pela CONTRATANTE no ambiente provido pela CONTRATADA, a qualquer momento, durante a vigência, término ou expiração do contrato, será exclusivamente da CONTRATANTE.

23.9. Durante o período de vigência do contrato, a CONTRATADA deverá garantir que toda a documentação requerida pela CONTRATANTE para facilitar a migração para outro provedor ou ambiente (incluindo documentação de configuração) será mantida atualizada e será entregue à CONTRATANTE durante o processo de migração para outro provedor ou ambiente;

23.10. Surgindo divergências quanto a interpretação do acordo pactuado neste instrumento ou quanto a execução das obrigações dele decorrentes ou, se constatados casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade e da economicidade.



TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARÁ
Diretoria de Administração

Seção de Contratos, Convênios e Licitações

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA- DOS CASOS OMISSOS

24.1. 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.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DA FISCALIZAÇÃO

25.1. A Contratada estará sujeita à ampla e irrestrita fiscalização por parte do TCM-PA quanto à execução dos serviços, prestando todos os esclarecimentos solicitados.

25.2. Caso sejam detectadas irregularidades pela fiscalização do TCM-PA, serão imediatamente comunicadas à Contratada para correção ou adequação.

25.3. Conforme a gravidade ou frequência das irregularidades, bem como a atuação da Contratada em sua correção ou adequação, essas poderão ser registradas no processo de contratação, sendo então convocado representante da Contratada para ciência.

25.4. O TCM-PA designará um servidor e seu respectivo substituto responsável pela fiscalização e acompanhamento do contrato, através de publicação de portaria de designação no Diário Online do Tribunal de Contas dos Municípios Estado do Pará.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DA PUBLICIDADE

26.1 O extrato do Contrato será publicado no Diário Online do Tribunal de Contas dos Municípios Estado do Pará.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - DO FORO COMPETENTE

27.1. Fica eleito o foro da Comarca de Belém, Capital do Estado do Pará, para dirimir qualquer pendência que se originar do presente Contrato, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que possa ser, respondendo a parte vencida por todos os ônus decorrentes da sucumbência.

E para firmeza e como prova de haverem entre si e avençados, é lavrado o presente Contrato em 02 (duas) vias de igual teor e valia, assinadas pelos representantes legais das partes e 02 (duas) testemunhas.

Belém-PA, de de 2022

TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ

Conselheira MARA LÚCIA BARBALHO DA CRUZ

Presidente

CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

Testemunhas:

1-Nome: _____ CPF/MF: _____

2-Nome: _____ CPF/MF: _____



TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARÁ
Diretoria de Administração
Seção de Contratos, Convênios e Licitações

ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

.....(razão social da empresa)....., com sede na(endereço)....., inscrita social no CNPJ nº por intermédio de seu representante legal(nome).....,(nacionalidade).....,(estado civil).....,(profissão)....., portador(a) da Carteira de Identidade nºe do CPF nº....., em atenção ao disposto no art. 4º, VII, da Lei Federal nº 10.520/02, DECLARA que cumpre plenamente os requisitos exigidos para a habilitação, que conhece e aceita as condições estabelecidas no Edital do **PREGÃO ELETRÔNICO nº 001/2022/TCM/PA** do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará, que não está impedida de participar de licitações e de contratar com a Administração Pública em razão de penalidades ou de fatos impeditivos à sua habilitação, bem como, que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

.....
(local e data)

..... carimbo (ou nome legível) e assinatura
do Representante legal

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO

Ref. PREGÃO ELETRÔNICO nº 001/2022/TCM/PA

.....(razão social), inscrito no CNPJ n.º....., com sede na n.º....., cidade....., Estado....., por intermédio do seu(s) representante(s) legal(is), Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade n.º..... e inscrito no CPF/MF sob o n.º....., DECLARA, nos termos do previsto no art. 32, § 2º, da Lei nº 8.666/93, a inexistência de fato superveniente impeditivo da sua habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

(local e data)

.....
carimbo (ou nome legível) e assinatura do Representante legal

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO ART. 7º, INCISO XXXIII, DA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

Ref: **PREGÃO ELETRÔNICO nº 001/2022/TCM/PA**

.....(nome do licitante)....., inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal,(nome).....,(nacionalidade).....,(estado civil).....,(profissão)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., declara, para fim do disposto no art. 27, inciso V, da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, que não possui empregado menor de dezoito anos realizando trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como, que não possui empregado menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, o que pode ocorrer a partir de quatorze anos.

(local e data)

.....
carimbo (ou nome legível) e assinatura do Representante legal



TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARÁ
Diretoria de Administração
Seção de Contratos, Convênios e Licitações

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Ref: **PREGÃO ELETRÔNICO nº 001/2022/TCM/PA**

.....(razão social da empresa)....., com sede na(endereço)....., inscrita social no CNPJ nº por intermédio de seu representante legal(nome).....,(nacionalidade).....,(estado civil).....,(profissão)....., portador(a) da Carteira de Identidade nºe do CPF nº....., sob as penas previstas na Lei nº. 8.666/93, DECLARA, que na condição (de microempresa, possui receita bruta compatível com o disposto no art. 3º, inciso I, da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006) **ou** (de empresa de pequeno porte, possui receita bruta compatível com o disposto no art. 3º, inciso II, da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006), assim como, que não possui nenhum dos impedimento elencados no § 4º do mesmo artigo.

(local e data)

carimbo (ou nome legível) e assinatura do Representante legal



TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARÁ
Diretoria de Administração
Seção de Contratos, Convênios e Licitações

ANEXO VII
MODELO DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

Ref. Pregão Eletrônico nº 001/2022/TCM/PA.

Item	Descrição Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Mensal Estimado R\$	Valor Anual Estimado R\$
1	Máquina virtual Linux adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	256			
2	Máquina virtual Windows adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	128			
3	Máquina virtual Windows com SQL Server Web Edition adquirida por meio de vCPU, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	12			
4	Serviço de Banco de Dados Oracle Gerenciado, adquirido por meio de vCPUs, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	64			
5	Serviço de Banco de Dados Mysql Gerenciado, adquirido por meio de vCPUs, sem reserva, com consumo sob demanda sem pagamento upfront	vCPU/ mês	16			
6	Serviço de armazenamento de blocos	Gigabyte/mês	40.000			
7	Serviço de armazenamento de objetos	Gigabyte/mês	40.000			
8	Tráfego de saída da rede	Gigabyte/mês	2.000			

9	Serviço de balanceamento de carga	Unidade/mês	10			
10	Serviço de Envio de e-mail em massa e Notificações	Unidade/mês	20			
11	Serviço de Backup	Gigabyte/mês	80.000			
12	Serviço de DNS Gerenciado	Unidade/mês	3			
13	Serviços de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – SISTEMAS OPERACIONAIS, SEGURANÇA e COMUNICAÇÃO.	Unidade/mês	1			
14	Serviços de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – BANCO DE DADOS	Unidade/mês	1			
15	Serviços Extraordinários de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – SISTEMAS OPERACIONAIS, SEGURANÇA e COMUNICAÇÃO.	Unidade/hora (tarefa por demanda)	300			
16	Serviços Extraordinários de administração, monitoramento, gerenciamento e suporte técnico especializado do ambiente em regime 24x7, remoto/presencial – BANCO DE DADOS	Unidade/hora (tarefa por demanda)	300			

17	Serviço de Migração	Unidade	1			
18	Serviço de treinamento especializado (uma turma com no mínimo quatro participantes)	Unidade	5			
	Preço Global Estimado (R\$)					