

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 014/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO  
EDITAL**

<b>PROCESSO Nº PA202315040</b>	<b>DATA DE ABERTURA: 01/12/2023</b>
	<b>Às 08:00h</b>
<b>PREGÃO ELETRÔNICO Nº- 014/2023/TCM PA</b>	<b>LOCAL: <a href="http://www.licitacoes-e.com.br">www.licitacoes-e.com.br</a></b>
<b>TIPO: MENOR PREÇO POR LOTE</b>	<b>Interface do Banco do Brasil</b>

**DO OBJETO:** Contratação de empresas especializadas na prestação de serviços de Tecnologia da Informação para atender a s necessidades do Tribunal de contas dos Municípios do Estado do Pará (TCM/PA) no projeto “TCM INOVAÇÃO”.

**DO VALOR GLOBAL MÉDIO ESTIMADO:** R\$ 7.574.100,00 (sete milhões, quinhentos e setenta e quatro mil e cem reais), assim discriminado:  
LOTE I : Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software: R\$ 6.151.100,00  
LOTE II - Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros: R\$ 85.500,00  
LOTE III: Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software: R\$ 1.337.500,00

**DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** 03101.01.122.1454-8741 – Operacionalização e Modernização do Parque Tecnológico. Fonte: 01500000001. Elemento de Despesa: 339040.

<b>Registro de Preços?</b>	<b>Vistoria</b>	<b>Instrumento Contratual</b>	<b>Forma de Adjudicação</b>
NÃO	FACULTADO	TERMO DE CONTRATO	MENOR PREÇO POR LOTE
<b>Lic. Exclusiva ME/EPP?</b>	<b>Reserv. Cota ME/EPP?</b>	<b>Exige Amostra/Dem.?</b>	
NÃO	NÃO	NÃO	
	<b>Pedidos de Esclarecimentos</b>	<b>Impugnações</b>	
	Até 28/11/2023 para o endereço: <a href="mailto:licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br">licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br</a>	Até 29/11/2023 Endereço: <a href="mailto:licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br">licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br</a>	

**Observações Gerais:**

Este certame será conduzido pelo Pregoeiro **LEONARDO RAFAEL FERNANDES**, designado pela Portaria **0635/2023**, publicada no Diário Oficial Eletrônico do TCM do dia 19/07/2023.

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 014/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

O TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS, doravante denominado TCM/PA, CNPJ nº 04.789.665/0001-87, com sede na Travessa Magno de Araújo nº 474, bairro do Telégrafo na cidade de Belém, Estado do Pará, CEP: 66.113-055, telefones (91) 3210-7519/7500, por meio de seu Pregoeiro, designado pela Portaria 0635/2023, publicada no Diário Oficial Eletrônico do TCM do dia 19/07/2023, com observância às disposições da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto Federal nº 10.024/19; Lei Estadual nº 6.474, de 06 de agosto de 2002, Decreto Estadual nº 534/2020, subsidiariamente pela Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações e Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006; Instrução Normativa nº 5/2017, torna público que fará realizar licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 014/2023/TCM PA**, sob o tipo **MENOR PREÇO por LOTE**, nas condições estabelecidas neste edital e nos anexos que o compõem:

**1. OBJETO:****1.1. DOS ANEXOS DO EDITAL:**

<b>ANEXO I</b>	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>
<b>ANEXO “A” AO TERMO DE REFERÊNCIA</b>	<b>ARTEFATOS DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES – PES</b>
<b>ANEXO “B” AO TERMO DE REFERÊNCIA</b>	<b>AMBIENTE TECNOLÓGICO DO TCM/PA</b>
<b>ANEXO “C” AO TERMO DE REFERÊNCIA</b>	<b>CORRESPONDÊNCIA ENTRE ARTEFATOS DO PES E DE OUTROS PROCESSOS</b>
<b>ANEXO “D” AO TERMO DE REFERÊNCIA</b>	<b>AMBIENTE INFRAESTRUTURA TCM/PA</b>
<b>ANEXO “E” AO TERMO DE REFERÊNCIA</b>	<b>MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL</b>
<b>ANEXO II</b>	<b>MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO, NOS TERMOS DA LEI Nº 10.520/2002</b>
<b>ANEXO III</b>	<b>MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.</b>
<b>ANEXO IV</b>	<b>MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE</b>
<b>ANEXO V</b>	<b>MINUTA DE CONTRATO</b>

**2. DA PARTICIPAÇÃO****2.1. Poderão participar deste Pregão:**

- Empresas legalmente estabelecidas, que sejam especializadas no ramo e desempenhem atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação;
- Empresas que atendam às exigências constantes neste Edital e nos seus anexos, inclusive quanto à documentação requerida.

**2.2. Não será admitida, nesta licitação, a participação de:**

- empresa que esteja sob dissolução, liquidação, recuperação judicial (salvo em circunstância especificada no subitem 9.2.4.1.1. deste Edital), fusão, cisão ou incorporação;
- empresa punida com suspensão do direito de licitar e/ou impedida de contratar com este Tribunal, durante o prazo da sanção aplicada;
- 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;
- empresa estrangeira que não esteja autorizada a funcionar no País;
- 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;
- qualquer interessado enquadrado nas vedações previstas no art. 9º da Lei nº 8.666/93.

**3. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO**

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 <https://www.licitacoes-e.com.br>.

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 014/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

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

**4.1.** 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).

**4.2.** 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).

**4.3.** A proposta de preços, **com a descrição completa do objeto ofertado, DEVERÁ ser encaminhada, concomitantemente com os Documentos de Habilitação** exigidos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, **até a data e o horário estabelecidos para abertura da Sessão Pública**, conforme constante no preâmbulo deste Edital.

**4.3.1.** 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**.

**4.3.2.** A fase de recebimento das propostas e dos documentos de habilitação encerrar-se-á automaticamente com a abertura da Sessão Pública.

**4.3.3.** O não envio da **Documentação de Habilitação e da Proposta de Preços** na forma prevista no item **4.3. importa na desclassificação da licitante**.

**4.4.** 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. Manifestará, ainda, pleno conhecimento e aceitação de todas as regras do certame (**Anexo II**);

**4.4.1.** A falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital.

**4.5.** 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**).

**4.6. Qualquer elemento que possa identificar a licitante, com nome ou timbre, importará em desclassificação da proposta.**

**4.7.** Os documentos de Habilitação e a Proposta de preços da licitante melhor classificada somente serão disponibilizados para avaliação do Pregoeiro e Equipe de Apoio, bem como para acesso público, **após o encerramento do envio de lances**.

**4.8.** Não serão admitidas propostas que apresentarem as unidades de prestação dos serviços diferentes das estabelecidas no Anexo I - Termo de Referência.

**4.9.** A apresentação da proposta implicará a plena aceitação, por parte do licitante, das condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

**4.10.** Após a abertura da sessão, não caberá desistência, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente, e aceito pelo Pregoeiro.

**4.11.** Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Edital e seus Anexos, que sejam omissas ou apresentarem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o seu julgamento.

**5. DO INÍCIO DA SESSÃO E DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS**

**5.1.** A partir da data e horário previsto no preâmbulo 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.

**5.2.** Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico;

**5.3.** 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.

**5.4.** O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

**5.5.** Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

**6. DA FORMULAÇÃO DE LANCES**

A FASE DE DISPUTA DE LANCES ocorrerá às **10 horas (horário oficial de Brasília-DF) do dia 01 de dezembro de 2023**, no site da Internet <http://www.licitacoes-e.com.br>.

**6.1.** Iniciada a etapa competitiva, as licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo cada licitante imediatamente informado do seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

**6.2.** Para este Pregão, será adotado o modo de disputa aberto, segundo definido no inciso I do art. 31 do Decreto Estadual nº 534/2020 e os lances para todos os lotes serão ofertados pelo **MENOR PREÇO ANUAL**.

**6.2.1.** 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.

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 014/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

**6.2.2.** O intervalo de diferença entre os lances deverá ser de, no mínimo, **R\$ 100,00 (cem reais)**, tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

**6.2.3.** Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida nos **subitens 6.2.1 e 6.2.2**, a Sessão pública será encerrada automaticamente.

**6.2.4.** Encerrada a Sessão Pública sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do disposto no **subitem 6.2.1**. O Pregoeiro poderá, assessorado pela Equipe de Apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do menor preço.

**6.3.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos.

**6.3.1.** Só serão aceitos os lances que respeitarem o intervalo mínimo descrito no **subitem 6.2.2** e cujos valores forem inferiores ao último lance ofertado pelo licitante, devidamente registrados no sistema.

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

**6.5.** Durante o transcurso da Sessão Pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelos demais licitantes, vedada a identificação do detentor do lance.

**6.6.** Durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

**6.7.** 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.

**6.7.1.** 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. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

**7.1.** O julgamento das PROPOSTAS DE PREÇOS será pelo critério do MENOR PREÇO por LOTE que resultará da multiplicação da totalidade dos PONTOS DE FUNÇÃO pelo seu respectivo valor unitário, conforme modelo contido no Anexo "E" do Termo de Referência deste Edital.

**7.1.1.** Após a fase de lances, o Pregoeiro poderá encaminhar, exclusivamente pelo sistema eletrônico, CONTRAPROPOSTA à arrematante que tenha apresentado lance com o menor valor, com o intuito de negociação para obtenção de melhor preço.

**7.1.2.** A **proposta definitiva**, ajustada ao último lance ou valor negociado, deverá ser enviada também pelo sistema eletrônico ([www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br)) no prazo máximo de até 4 (quatro) horas, contados da solicitação do Pregoeiro no sistema, devendo ser elaborada em papel timbrado da empresa, contendo informações, como: razão social, CNPJ, endereço, e-mail e telefone.

**7.2.** O Pregoeiro examinará a proposta de preços da licitante 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. Para realizar essa análise poderá 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.

**7.3.** O Pregoeiro poderá, caso julgue necessário, solicitar mais esclarecimentos sobre a composição dos preços propostos.

**7.4.** No caso da proposta ou o lance de menor valor não ser aceitável, ou se a licitante desatender às exigências habilitatórias deste Edital, o Pregoeiro desclassificará a proposta no sistema e 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.

**7.4.1.** Ocorrendo a situação a que se refere o **subitem 7.4**, o Pregoeiro poderá negociar com a licitante para que seja obtido preço melhor.

**7.5.** O Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado publicado no [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) e no Portal do TCM/PA, acessível a todos licitantes, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação e habilitação.

**7.6.** Serão **desclassificadas** as licitantes que se enquadrarem nas **vedações previstas nos itens 1.3, 1.4 e 1.5 do Termo de Referência**.

**7.7.** Serão **desclassificadas também as propostas apresentadas, por um mesmo licitante, para mais de um lote, conforme vedação contida no item 1.6 do Termo de Referência. Neste caso, o Pregoeiro consultará a licitante, via chat, para escolha da proposta a ser mantida e da(s) proposta(s) excedente(s) a ser(em) desclassificada(s).**

## **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

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 014/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

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. DA HABILITAÇÃO**

**9.1.** Os documentos de habilitação deverão ser encaminhados na forma prevista no **item 4.3** deste Edital.

**9.1.1.** Os documentos complementares à proposta de preços e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no Edital e já apresentados, poderão ser enviados no mesmo prazo da proposta adequada ao último lance ou valor negociado, **desde que solicitados pelo Pregoeiro**.

**9.1.2.** As cópias autenticadas em cartório competente, caso sejam necessárias, 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 Pará, sito à Tv. Magno de Araújo, 474, Telégrafo Sem Fio - Belém - PA, CEP 66113-055.

**9.2.** Para a habilitação, a licitante detentora da melhor oferta deverá apresentar os documentos a seguir relacionados:

### **9.2.1. 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;

**b.2)** Deverão ser encaminhados também cópia de todos os documentos pessoais dos sócios administradores da empresa.

**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.

### **9.2.2. 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 à 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.

**9.2.3. Relativos à Regularidade Trabalhista:**

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).

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

**9.2.4.1.** Certidão negativa de FALÊNCIA ou RECUPERAÇÃO JUDICIAL, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

**9.2.4.1.1.** 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.

**9.2.4.2.** Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

**9.2.4.2.1.** 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;

**9.2.4.2.2.** É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social;

**9.2.4.3.** 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:

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

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

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

**9.2.4.4.** 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.

**9.2.4.5.** As empresas deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de:

**9.2.4.5.1.** Comprovação de possuir Capital Circulante Líquido (CCL) ou Capital de Giro (Ativo Circulante – Passivo Circulante) de, no mínimo, 16,66% (dezesesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor estimado para a contratação ou item pertinente, tendo por base o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis já exigíveis na forma da lei;

**9.2.4.5.2.** Comprovação de 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;

**9.2.5. Relativo à Qualificação Técnica – Operacional:**

A empresa que participar do certame licitatório deverá comprovar:

**9.2.5.1.** Aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação, será feita por meio da apresentação de Atestado(s) ou Certidão(ões), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do licitante, em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente e que indique(m) a prestação de:

**a) Lote 1:** Serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software utilizando práticas ágeis no volume total de pelo menos 2.500 (dois mil e quinhentos) Pontos de Função;

**b) Lote 2:** Serviços de mensuração do tamanho funcional em Pontos de Função sobre soluções de software no volume total de pelo menos 1.500 (mil e quinhentos) Pontos de Função;

**c) Lote 3:** Execução de testes e controle de qualidade sobre soluções de software utilizando práticas ágeis no volume total de pelo menos 2.500 (dois mil e quinhentos) Pontos de Teste.

**9.2.5.1.1.** A comprovação a que se refere o item 9.2.5.1. poderá ser efetuada pelo somatório das quantidades realizadas em tantos atestados ou certidões válidas quanto dispuser o licitante;

**9.2.5.2.** Além das exigências elencadas, os documentos apresentados deverão atender a todos os seguintes critérios de habilitação correspondentes aos Lotes a que se referem a proposta, a saber:

a) Para o LOTE 1 – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software:

1) Apresentem o tamanho funcional executado medido em Pontos de Função não ajustados;

2) Contenham a utilização de práticas ágeis no processo ou metodologia de desenvolvimento de software em

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 014/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

serviços prestados equivalentes a, pelo menos, 50% dos Pontos de Função atestados;

3) Contenham o desenvolvimento e a manutenção de software em, pelo menos, duas das seguintes linguagens: Java, PHP, JavaScript, PL/SQL Oracle e Android / iOS;

4) Contenham o(s) período(s) a que se referem os serviços executados.

b) Para o LOTE 2 – Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros:

1) Apresentem o tamanho funcional executado medido em Pontos de Função não ajustados;

2) Contenham o(s) período(s) a que se referem os serviços executados.

c) Para o LOTE 3 – Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software:

1) Apresentem o tamanho funcional executado medido em Pontos de Função não ajustados;

2) Contenham o(s) período(s) a que se referem os serviços executados.

9.2.5.2.1. Para efeito da comprovação do volume em Pontos de Teste, serão considerados 30% do volume de Pontos de Função atestados: Quantidade de Pontos de Teste = 0,30 x Quantidade de Pontos de Função

9.2.5.3. Em relação aos Lotes 1, 2 e 3:

1) Não serão aceitos atestados que apresentem a execução de serviços por qualquer unidade de medida que não seja Pontos de Função (métrica de homem/hora ou Unidade de Serviço Técnico – UST, por exemplo);

2) Não será aceita nenhuma relação que pretenda converter qualquer métrica (homens/horas ou UST, por exemplo) em Pontos de Função.

3) Não serão considerados válidos, portanto, não serão aceitos, atestados emitidos por empresas controladas ou controladoras da empresa licitante, e ainda as que tenham pelo menos uma pessoa física ou jurídica como sócia em comum.

4) O licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias para atender aos critérios estabelecidos de habilitação.

**9.2.6. Demais Documentos De Apresentação Obrigatória**

**9.2.6.1.** A licitante deverá enviar também, sob pena de inabilitação, **junto com os Documentos** de Habilitação, conforme exigidos no procedimento descrito no **item 4.3 deste Edital**:

**9.2.6.1.1.** 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 (dezesesseis) 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 III**);

**9.2.6.1.2.** Declaração de Atendimento aos Requisitos de Habilitação conforme exige o art. 4º, VII, da Lei Federal nº 10.520/02 (**Anexo II**);

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

**9.2.6.3.** 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.

**9.2.6.4.** 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.

**9.2.6.5.** 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;

**9.2.6.6.** Excetua-se o documento que, por imposição legal, tenha prazo de vigência indeterminado;

**9.2.6.7.** 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;

**9.2.6.8.** 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;

**9.2.6.9.** 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;

**9.2.6.10.** 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.

**9.2.6.11.** O Pregoeiro poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação das licitantes.

**9.2.6.12.** 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.

**10. DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO**

**10.1.** Os **pedidos de esclarecimentos** referentes ao processo licitatório poderão ser enviados até às **23:59 horas** (horário oficial de Brasília-DF) do dia **28/11/2023** ao Pregoeiro através dos e-mail: [licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br](mailto:licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br);

**10.1.1.** 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.

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

**10.2.** Até as **23:59 horas** (horário oficial de Brasília-DF) do dia **29/11/2023** qualquer pessoa poderá **impugnar** os termos do presente Edital, através do e-mail: [licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br](mailto:licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br).

**10.2.1.** 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 quatro) horas, contado da data de recebimento da impugnação.

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

**11. DOS RECURSOS**

**11.1.** Na hora e minuto em que o arrematante for Declarado Vencedor no sistema [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) começa a correr o prazo de 24 horas para qualquer licitante manifestar, exclusivamente por meio do referido sistema, imediata e **motivadamente a intenção de recorrer**, quando lhe será concedido **automaticamente** o prazo de **três (03) dias** para apresentação das razões do recursais, que deverão ser encaminhadas ao Pregoeiro por meio do próprio sistema, independente de manifestação de concordância do Pregoeiro.

**11.1.1.** Desde logo ficam as demais licitantes intimadas a apresentarem as contrarrazões, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

**11.2.** A falta de **manifestação imediata e motivada** da licitante **em campo próprio do sistema, e não no chat de mensagens**, importará na decadência do direito de recurso e a consequente **adjudicação** do objeto pelo Pregoeiro à licitante **declarada vencedora**.

**11.3.** O acolhimento do recurso importará na invalidação somente dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

**11.4.** 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.

**12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

**12.1.** O objeto deste Pregão será adjudicado pelo Pregoeiro no sistema, salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá ao Presidente do TCM/PA.

**12.2.** A homologação deste Pregão compete ao Presidente do TCM/PA.

**13. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DO REAJUSTE**

As condições de pagamento e o reajuste foram devidamente estabelecidas respectivamente nas Cláusula Décima Segunda e Cláusula Décima Sétima da minuta do contrato (**Anexo V**).

**14. DA REVOGAÇÃO E DA NULIDADE**

**14.1.** 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.

**14.2.** 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.

**15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**15.1.** Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções abaixo, conforme Lei nº 8.666/93:

**15.1.1.** advertência (inciso I do art. 87 da Lei 8.666/93);

**15.1.2.** multa de mora de 10% (dez por cento), incidente sobre o valor do contrato (inciso II do art. 87 da Lei nº 8.666/93);

**15.1.3.** suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos (inciso III do art.87);

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 014/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

**15.1.4.** Declaração de Inidoneidade, para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos da aplicação de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração (inciso IV do art.87 da Lei nº 8.666/93);

**15.2.** Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, caso tenha sido exigido, além da perda desta, a CONTRATADA responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente (Parágrafo 1º do inciso IV do art.87 da lei nº 8666/93).

**15.3.** Sanções de advertência, suspensão temporária de participar de licitação e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas com a multa de mora, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis (Parágrafo 2º do Inciso IV, art. 87 da Lei nº 8.666/93);

**15.4.** Conforme art. 88 da lei 8.666/93, as sanções de suspensão temporária e de declaração de inidoneidade, previstas respectivamente nos subitens 15.1.3 e 15.1.4. poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:

**15.4.1.** tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos (inciso I do art. 88);

**15.4.2.** tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação (inciso II do art.88);

**15.4.3.** demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados (inciso III do art.88).

**15.4.4.** A inexecução total ou parcial do contrato previsto no item 15.1 estará configurado quando a CONTRATADA:

**15.4.4.1.** Deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do contrato após 7 (sete) dias contados da data constante na ordem de serviço;

**15.4.4.2.** Deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados;

## **16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**16.1.** Cada licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, sendo-lhe exigível, ainda, em qualquer época ou oportunidade, a apresentação de outros documentos ou informações complementares que o pregoeiro porventura julgar necessários;

**16.2.** A participação nesta licitação implica a aceitação integral e irrevogável das normas deste Edital e Anexos, bem como na observância dos preceitos legais e regulamentares que a regem;

**16.3.** Havendo indício de combinação entre os licitantes, o TCM/PA comunicará os fatos ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE, para as providências devidas.

**16.4.** O Pregoeiro poderá promover quaisquer diligências julgadas necessárias à análise das propostas e/ou da documentação, em especial quanto à veracidade das declarações feitas ou apresentadas em razão do cumprimento das exigências deste Edital e seus Anexos, devendo os licitantes atender às solicitações no prazo estipulado, contado da convocação;

**16.5.** Não serão levadas em consideração, vantagens não previstas neste Edital. No caso de alteração em pontos essenciais deste Edital, dentro do prazo estabelecido para o início da abertura dos envelopes, este será prorrogado e as modificações terão a mesma divulgação do texto anterior, ou a licitação será revogada e realizada novamente em outra oportunidade.

**16.6.** O TCM/PA não aceitará cobrança posterior de qualquer imposto, tributo ou assemelhado adicional, salvo se alterado ou criado após a data de abertura desta licitação e que venha expressamente a incidir sobre o objeto desta licitação, na forma da Lei. Na hipótese de redução de alíquota após a apresentação da proposta, a mesma será considerada por ocasião do pagamento. Em nenhuma hipótese o TCM/PA aceitará arcar com responsabilidade solidária relativa a qualquer despesa não expressamente discriminada na proposta. Deverá ser considerada a quando da formulação da proposta, portanto, a legislação pertinente no Estado do Pará.

**16.7.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Vencendo-se os prazos somente em dias de expediente normal.

Belém/PA, 20 de novembro de 2023.

**LEONARDO RAFAEL FERNANDES**

Pregoeiro/TCM

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**(Anexo)****ANEXO II**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**

....., com sede na ....., inscrita no (razão social da empresa) (endereço) CNPJ nº ....., vem, por intermédio de seu representante legal (a) Sr.(a) ....., portador(a) da Carteira de Identidade nº .....e do CPF nº....., em atenção ao disposto no art. 4º, VII, da Lei Federal nº 10.520/02, declarar que cumpre plenamente os requisitos exigidos para a habilitação na licitação modalidade Pregão Eletrônico nº 014/2023/TCMPA do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará, assim como aceitamos todas as condições estabelecidas no Edital do certame.

Declara, ademais, que não está impedida de participar de licitações e de contratar com a Administração Pública em razão de penalidades, nem de fatos impeditivos de sua habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

(local e data)

.....  
carimbo (ou nome legível) e assinatura do Representante legal e número da Cart. de Identidade ou documento legalmente aceito

**ANEXO III****MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E DA LEI N 9.854**

Ref. Pregão Eletrônico nº 014/2023/TCMPA.

.....(nome do licitante), inscrito no CNPJ nº ....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a).....portador(a) da carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., declara, para fins do disposto no inciso V do art.27 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

(local e data)

.....  
carimbo (ou nome legível) e assinatura do Representante legal e número da Cart. de Identidade ou documento legalmente aceito

**ANEXO IV****MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

**Ref:** Pregão Eletrônico nº 014/2023/TCMPA.

.....(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 nº .....e 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.

## Anexo I

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1 Objeto da Contratação

1.1 Contratação de empresas especializadas na prestação de serviços de Tecnologia da Informação para atender necessidades do Tribunal de Contas dos Municípios Estado do Pará (TCM/PA) no projeto “TCM-INOVAÇÃO ”, conforme discriminado a seguir:

- **Lote 1** - Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software, na **modalidade fábrica de software**, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, em regime de empreitada por preço unitário, definido por ponto de função, de acordo com as especificações e os padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pelo Tribunal de Contas dos Municípios Estado do Pará (TCM/PA) neste Termo de Referência.

- **Lote 2** - Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software, validação de mensurações realizadas por terceiros, na **modalidade fábrica de métricas**, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, em regime de empreitada por preço unitário, definido por ponto de função, de acordo com as especificações e os padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pelo Tribunal de Contas dos Municípios Estado do Pará (TCM/PA) neste Termo de Referência.

- **Lote 3** - Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software do Tribunal de Contas

dos Municípios Estado do Pará (TCM/PA), na **modalidade fábrica de qualidade**, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, em regime de empreitada por preço unitário, definido por ponto de função, de acordo com as especificações e os padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pelo TCM/PA neste Termo de Referência.

1.2 O objeto pretendido será efetivado por meio de três lotes, segmentados por tipo de serviço, para melhor aproveitamento de fatores de produtividade, esforço e custo de execução, inerentes a cada um dos serviços selecionados neste processo e para ampliação da participação de licitantes, como indica o §1º do Art. 23 da Lei 8666/93.

1.3 Considerando-se a natureza dos serviços especificados no Lote 1, é vedado que a execução seja realizada por empresa que preste serviços ao TCM/PA nas modalidades fábrica de testes, fábrica de qualidade e fábrica de métricas ou serviços similares a estes.

1.4 Considerando-se a natureza dos serviços especificados no Lote 2, é vedado que a execução seja realizada por empresa que preste serviços ao TCM/PA nas modalidades fábrica de software, fábrica de testes e fábrica de qualidade ou serviços similares a estes.

1.5 Considerando-se a natureza dos serviços especificados no Lote 3, é vedado que a execução seja realizada por empresa que preste serviços ao TCM/PA nas modalidades fábrica de software, fábrica de métricas ou serviços similares a estes.

1.6 Considerando a exigência estabelecida neste Termo de Referência, cada licitante deverá ser arrematante somente para um único Lote. **Caso a licitante seja a arrematante de um Lote estará automaticamente desclassificada dos demais.**

1.7 Métricas para dimensionar esforço e faturamento nas contratações pretendidas:

LOTES	Métricas
<b>Lote 1</b> – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software	Pontos de Função (PF)
<b>Lote 2</b> – Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros	Pontos de Função (PF)
<b>Lote 3</b> – Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software	Pontos de Função (PF)

## 2 Estimativa de Volume dos serviços

2.1 A estimativa de volume dos serviços para o período inicial de doze meses é apresentada na tabela a seguir, conforme unidades de medição (métricas) específicas.

Entrega	Unidade	Quantidade Total
<b>Lote 1</b> – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software	Pontos de Função (PF)	5000
<b>Lote 2</b> – Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros	Pontos de Função (PF)	3000
<b>Lote 3</b> – Prestação de serviços de execução de testes e	Pontos de Função (PF)	5000

controle de qualidade sobre as soluções de software		
---	--	--

2.2 O volume será contratado sob demanda, sem garantia de consumo mínimo ao longo dos meses, sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA se estruturar adequada e tempestivamente com vistas à execução dos serviços solicitados pelo TCM/PA.

### 3 Abreviaturas, Definições e Conceitos

Para fins deste Termo de Referência, considera-se:

- IFPUG (International Function Point Users Group): entidade sem fins lucrativos que tem por finalidade promover e suportar a técnica de análise de pontos de função e outras medidas de software;
- APF (Análise de Pontos de Função): método utilizado para medir o tamanho funcional de aplicações conforme orientações estabelecidas pelo IFPUG;
- Aplicação mobile: aplicação para dispositivos eletrônicos móveis, tais como computador de bolso, PDA e smartphone, utilizando tecnologias compatíveis com os sistemas operacionais Android e iOS;
- Contagem estimada: contagem de pontos de função realizada no ciclo de desenvolvimento e manutenção de soluções de software;

- Dono do Produto: responsável da área de negócio, representa as partes interessadas no produto. É quem define o que vai ser feito (requisitos) e prioriza-o com base na importância e dependências;
- DTI: Diretoria de Tecnologia da Informação do TCM/PA;
- Gestão de configuração: “conjunto de atividades projetadas para controlar as mudanças pela identificação dos produtos do trabalho que serão alterados, estabelecendo um relacionamento entre eles, definindo o mecanismo para o gerenciamento de diferentes versões destes produtos, controlando as mudanças impostas, e auditando e relatando as mudanças realizadas” (Roger Pressman). Suas principais atribuições são o controle de versão, o controle de mudança e a auditoria das configurações;
- GSTI (Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação): Conjunto de habilidades organizacionais, utilizadas por um provedor de serviços de TI, suportado por um extenso corpo de conhecimento, experiências e práticas, para prestar serviços de Tecnologia da Informação e fornecer valor aos seus clientes;
- Integração contínua: “prática de desenvolvimento de software onde os membros de um time integram seu trabalho frequentemente, geralmente cada pessoa integra pelo menos diariamente – podendo haver múltiplas integrações por dia. Cada integração é verificada por um build automatizado (incluindo testes) para detectar erros de integração o mais rápido possível.” (Martin Fowler);

- Item de trabalho: trabalho a ser realizado no projeto durante uma sprint;
- Líder de Projeto: responsável técnico pela Ordem de Serviço que acompanhará a execução do serviço, emitindo o aceite dos produtos e artefatos da sprint, registrando eventuais falhas de procedimento, problemas de qualidade e rejeição de artefatos e produtos, atrasos e eventuais outros problemas inerentes à Ordem de Serviço, de forma a auxiliar a Comissão de Fiscalização do contrato;
- Ordem de Serviço (OS): instrumento formal pelo qual o TCM/PA encaminha a demanda de serviço à CONTRATADA contendo o detalhamento necessário para o seu atendimento;
- Plano de Entrega: documento que contempla as previsões de entrega, e pode se referir a Product Backlog, a Release Backlog ou a Sprint Backlog, a depender da fase do PES a que se refere;
- Processo de Entrega de Soluções (PES): processo de desenvolvimento de software ágil e disciplinado, que integra os valores e métodos ágeis com outros frameworks de boas práticas de engenharia de software, gerenciamento de projetos e governança de TI, quais sejam: PMBOK, RUP, entre outros. Tem como objetivo orientar a estruturação, execução, gestão e governança dos Projetos de Entrega de Soluções do DTI;
- Product Backlog: lista de itens priorizados a serem desenvolvidos para uma solução de software;

- Produto Preparado: definição expressa por meio da especificação suficiente do produto de forma que se saiba o que deve ser feito. Pode englobar uma simples descrição, quando couber, ou pode ser necessário maior detalhamento ou a complementação com outros artefatos:

Trabalhado em sessões de Refinamento do Backlog;

Estimado;

Pequeno o suficiente (idealmente, estimativa não superior a 8 pontos de história);

Com critérios de aceitação (apresentados como cenários) definidos.

Produto Pronto: definição expressa por meio de funcionalidades desenvolvidas em cada Sprint com 100% de completude demonstrada por:

atendimento à descrição e à definição de pronto do item de backlog;

atendimento aos critérios de aceitação (apresentados como cenários) da história de usuário;

código completo;

testes unitários escritos e executados com sucesso (conforme cobertura dos testes definida na OS);

teste de integração executado com sucesso;

documentação escrita;

aprovação do Dono do Produto.

- Redmine: plataforma de gerenciamento de projetos adotada pelo DTI na qual se realizam a gestão de demandas com fornecedores, o registro de informações dos projetos e o arquivamento de documentos relacionados a estes;

- Refinamentos: "são quaisquer mudanças ocorridas sobre uma função transacional ou de dados já previamente trabalhada na release corrente (seja por meio de uma inclusão, alteração ou exclusão), provocadas pelo aprofundamento, detalhamento e complementação de requisitos durante o processo de desenvolvimento." (Roteiro de Métricas de Software do SISP, versão 2.3);
- Release Backlog: lista de itens priorizados a serem desenvolvidos para uma solução de software durante a implementação de uma release;
- Release: um ciclo de desenvolvimento que perpassa sequencialmente pelas fases de iniciação, de construção e de transição, nessa ordem, com o objetivo de entregar, ao final do ciclo, um produto pronto para implantação em produção;
- Requisitos funcionais: "Um subconjunto dos Requisitos do Usuário (RU). Requisitos que descrevem o que o software deve fazer, em termos de tarefas e serviços." (ISO/IEC 14143-1);
- Requisitos não funcionais: "Um requisito de software que descreve não o que o software irá fazer, mas como o software irá fazer." (ISO/IEC 24765, Systems and Software Engineering Vocabulary);
- Smoke test: subconjunto de casos de testes que cobrem as funcionalidades mais importantes de um componente ou sistema, para verificar se as funções cruciais do software executam corretamente;

- Solicitação de mudança: alteração ou inclusão de requisitos solicitada durante a execução da release;
- Sprint Backlog: lista de itens de trabalho selecionados do Product Backlog, contendo as tarefas necessárias para a realização de tais itens e que deverão ser executadas durante a próxima sprint;
- Sprint: unidade de período dentro da qual é executado um conjunto de atividades previamente definidas, com duração de duas semanas corridas, podendo variar, a critério do DTI, a depender de especificidade do projeto;
- Teste de carga: processo que testa e mede a alteração no desempenho da solução de software sob um volume maior de carga, como, por exemplo, a carga máxima esperada em um determinado momento no ambiente de produção;
- Teste de desempenho: processo que testa e mede o desempenho da solução de software em uma situação normal de uso, bem como o quanto a solução requer de recursos de hardware e o tempo de espera necessário entre as ações e transações, com base no cenário esperado normalmente para ambiente de produção;
- Teste de estresse: processo que busca descobrir qual a carga máxima suportada pela solução de software. Esse limite pode ser um valor muitas vezes acima do esperado na carga máxima;

- Teste de exploração: processo em que o ser humano explora as funcionalidades da aplicação;
- Teste de integração: processo de teste de software onde partes, ou módulos, do sistema são testadas em conjunto;
- Teste de interface: verifica se a navegabilidade e os objetivos das telas funcionam como especificados;
- Teste de regressão: consiste em se aplicar, a cada nova versão do software ou a cada ciclo, todos os testes que já foram aplicados nas versões ou ciclos de teste anteriores;
- Teste de segurança: permite avaliar as vulnerabilidades do software em relação à segurança, tais como ataques de negação de serviço, Cross-Site Scripting (XSS) e SQL Injection, dentre outros, para que sejam corrigidas antes de ser operacionalizado em ambiente de produção;
- Teste unitário: processo em que se verificam as menores unidades de software desenvolvidas (pequenas partes ou unidades da aplicação). O objetivo é encontrar falhas de funcionamento dentro de uma pequena parte da aplicação funcionando independentemente do todo.

#### **4 Descrição dos Serviços**

Os serviços do objeto da contratação podem ser assim descritos:

## **4.1 Lote 1 – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software**

### **4.1.1 Prestação de serviços de diagnóstico de demandas**

Compreende as atividades necessárias à identificação do problema, análise de viabilidade, elencar requisitos, proposição de soluções para o problema, planejamento inicial de projeto e mapeamento de riscos para as necessidades de novas soluções de software ou manutenções evolutivas, adaptativas e de melhoria nas soluções existentes.

### **4.1.2 Prestação de serviços de desenvolvimento de soluções de software**

Compreende as atividades de desenvolvimento de soluções de software, que englobam a modelagem de negócio, a análise e o levantamento de requisitos, a construção/atualização de artefatos de documentação e do código-fonte da aplicação, a execução de testes e as demais atividades descritas no Processo de Entrega de Soluções (PES) do TCM/PA, baseadas em princípios e metodologias ágeis de desenvolvimento de software.

### **4.1.3 Prestação de serviços de manutenção de soluções de software**

Compreende a manutenção de soluções já implantadas em ambiente de produção do TCM/PA, com o objetivo de adaptações, evoluções, construção/atualização de artefatos de documentação, código-fonte e implementações de melhorias, em conformidade com o PES do TCM/PA, e a customização de soluções de software oriundas de outros órgãos, do Portal

do Software Público, ou recebido pelo TCM/PA por convênios, contratos ou doações.

4.1.3.1 São considerados serviços de manutenção:

4.1.3.1.1 **Manutenção Corretiva:** correção de defeitos identificados nas soluções de software em produção, abrangendo comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou funcionamento e quaisquer desvios em relação a requisitos aprovados pelo gestor da aplicação.

4.1.3.1.2 **Manutenção Adaptativa:** adequação na solução de software em decorrência de mudanças que não impliquem inserção, alteração ou exclusão de requisitos funcionais.

4.1.3.1.3 **Manutenção de Interface:** adequação na solução de software para promover mudanças de interface e layout, sem alteração de funcionalidades sob o ponto de vista do usuário.

4.1.3.1.4 **Manutenção Evolutiva:** mudanças em requisitos funcionais da solução de software já concluída que implicam inclusão, alteração e/ou exclusão de funcionalidades.

4.1.3.2 Os serviços de manutenção compreendem não apenas a modificação do código da aplicação, mas sim todas as atividades necessárias previstas no PES para o atendimento da manutenção solicitada.

4.1.4 Para o desenvolvimento e manutenção das soluções de software, serão utilizadas as linguagens Java, JavaScript/ HTML/ CSS/ Bootstrap/ AngularJS/ jQuery, PL/SQL Oracle, WordPress/ Joomla, Scriptcase (low code) e PHP, incluindo aplicações mobile compatíveis com os sistemas operacionais Android e iOS.

4.1.5 Compreendem tecnologias relacionadas às próprias linguagens de programação, API (Application Programming Interface) oficiais e de terceiros, IDE (Integrated Development Environment), servidores de aplicação próprios da linguagem de programação, servidores HTTP, motores e/ou máquinas virtuais, frameworks, bibliotecas, ferramentas diversas (ex.: transpiladores de código, de controle de versão, de controle de dependências, de build, de empacotamento, de ofuscação, de minimificação, entre outros), controles de interface gráfica com o usuário, etc.

4.1.6 Se, no decorrer da execução do contrato, o TCM/PA identificar a necessidade de utilização de nova linguagem de programação ou tecnologia relacionada a ela, poderá, de comum acordo com a CONTRATADA, realizar o desenvolvimento utilizando essa nova linguagem ou tecnologia.

4.1.7 Os serviços, objeto desta contratação, serão mensurados por meio da técnica de Análise de Pontos de Função – APF.

**4.2 Lote 2 – Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros**

#### **4.2.1 Contagem de Tamanho Funcional**

4.2.1.1 Realizar contagens indicativas, estimativas e detalhadas de tamanho funcional em Pontos de Função de soluções de software.

4.2.1.2 Validar contagens de tamanho funcional em Pontos de Função de soluções de software realizadas por terceiros.

4.2.1.3 Apoiar o CONTRATANTE no registro, a atualização, a classificação e a geração de relatórios sobre as informações de mensuração de soluções de software nas contagens e validações de contagens realizadas.

#### **4.3 Lote 3 – Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software**

##### **4.3.1 Serviços de Qualidade Interna**

4.3.1.1 Compreende a participação da Fábrica de Qualidade na Gestão da Qualidade durante a execução do Processo de Entrega de Soluções (PES) do TCM/PA, em especial, nas atividades de:

- ✓ Validação de testes unitários;
- ✓ Identificação de riscos de qualidade e de projeto;
- ✓ Identificação de possíveis testes nas histórias de usuários priorizadas pelo Dono do Produto;
- ✓ Estimativa de esforço de teste;

- ✓ Avaliação da aderência da solução de software aos padrões do TCM/PA e à arquitetura de referência, arquitetura de dados e arquitetura de integração;
- ✓ Apoio na definição de diretrizes, tipos e estratégia de testes independentes;
- ✓ Apoio na definição de ferramentas de testes;
- ✓ Apoio na definição dos planos de testes;
- ✓ Avaliação da aderência dos produtos e artefatos entregues pelas fábricas prestadoras de serviço aos padrões e às ferramentas do TCM/PA;
- ✓ Geração e atualização de massa de dados controlada;
- ✓ Apoio na definição de artefatos;
- ✓ Apoio a equipe do TCM/PA em melhoria contínua;
- ✓ Apoio na definição/revisão do processo base;
- ✓ Apoio no desenho do processo;
- ✓ Apoio na realização da avaliação do processo;

4.3.1.2 A equipe da Fábrica de Qualidade atuará conjuntamente com as equipes do TCM/PA e da Fábrica de Software na execução de um projeto, de acordo com o Item 5 - Processo de Entrega de Soluções.

#### **4.3.2 Serviços de Qualidade Externa**

4.3.2.1 Compreende a execução de atividades para identificação de falhas e defeitos nas soluções de software, em conformidade com o PES do TCM/PA, em especial:

4.3.2.1.1 Validação da documentação de sistemas gerada pelas Fábricas de Software, destacando as inconsistências a serem sanadas.

4.3.2.1.2 Validação dos testes efetuados pelas Fábricas de Software e verificar a sua qualidade e o atingimento dos índices de cobertura requeridos.

4.3.2.1.3 Realização de testes nas soluções de software de maneira a garantir total aderência aos padrões técnicos e funcionais do projeto.

4.3.2.1.4 Realização de testes nas soluções de software para identificação de desvios de segurança de código.

4.3.2.1.5 Verificação da aderência das soluções de software desenvolvidas/mantidas aos seus requisitos funcionais e não funcionais.

4.3.2.1.6 Devem ser previstos até 3 ciclos de testes para as demandas, ou seja, o valor do Ponto de Teste deve contemplar a execução dos testes até três vezes numa mesma demanda, sem ônus adicional para o TCM/PA.

## **5 Processo de Entrega de Soluções - PES**

5.1 Os serviços serão demandados e executados com base no Processo de Entrega de Soluções – PES do TCM/PA.

5.2 O PES é o processo que tem por objetivo orientar a estruturação, execução, gestão e governança das entregas de soluções em TI da Diretoria de Tecnologia da Informação do TCM/PA. À semelhança de outros processos de engenharia de software, ele consiste em um conjunto de atividades, denominadas disciplinas, executadas ao longo das fases do processo de forma iterativa e incremental.

5.3 São definidas as seguintes disciplinas no PES:

5.3.1 Alinhamento Corporativo – disciplina que garante o alinhamento do projeto com as iniciativas estratégicas do TCM/PA;

5.3.2 Gestão de Portfólios – disciplina utilizada para garantir que os projetos certos sejam executados de forma que os objetivos do TCM/PA sejam alcançados. Responsável pela organização dos projetos com objetivos comuns de resultado em forma de portfólio, visando à maximização dos benefícios, à otimização na alocação dos recursos do TCM/PA e à minimização de conflito e concorrência entre projetos;

5.3.3 Gerenciamento de Projetos – disciplina utilizada para que cada projeto aberto seja executado com sucesso, atingindo suas metas em termos de tempo, custo, escopo e qualidade;

5.3.4 Gestão de Produtos – disciplina em que são realizadas as atividades relacionadas aos requisitos da solução;

5.3.5 Arquitetura – disciplina em que é definida a organização da solução em componentes, englobando as suas relações, entre si e com o ambiente, e os princípios norteadores do seu desenho e evolução;

5.3.6 Implementação – engloba todas as atividades relativas à construção e testes da solução;

5.3.7 Gestão de Configuração de Software – disciplina responsável por apoiar o desenvolvimento de software com atribuições como o controle de versão, o controle de mudança e a auditoria das configurações;

5.3.8 Implantação – disciplina relacionada à produção de artefatos necessários à implantação da solução em ambiente operacional e à configuração desse ambiente;

5.3.9 Gestão da Qualidade – disciplina relacionada à Garantia da Qualidade de Software cujo objetivo é fornecer aos interessados em uma solução baseada em software a adequada visibilidade dos projetos, dos processos de desenvolvimento e dos produtos gerados. O foco principal é verificação e validação dos produtos de trabalho, incluindo os testes previstos neste Termo de Referência.

5.4 Uma release de software é definida como um ciclo de desenvolvimento que perpassa sequencialmente as fases de iniciação, de construção e de transição, nessa ordem, com objetivo de entregar, ao final do ciclo, um produto pronto para implantação em produção, que agregue valor ao negócio em questão e que seja passível de ser utilizado pelo usuário final.

5.4.1 As fases de Diagnóstico e de Operação não estão inclusas no conceito de release do PES.

5.5 As fases do PES determinarão a natureza dos serviços, conforme classificação a seguir:

5.5.1 Diagnóstico: nesta fase, é executado o estudo de viabilidade para desenvolvimento de soluções de software e, a critério do TCM/PA, para manutenções evolutivas, adaptativas e de melhoria. Há predomínio das atividades relacionadas às disciplinas Gestão de Portfólios, Gerenciamento de Projetos, Arquitetura e Gestão de Produtos e realizam-se, pelo menos, a identificação do escopo inicial, a elaboração da visão do projeto, o macro levantamento e definição de requisitos, a elaboração da proposta de solução, a mensuração de tamanho funcional estimada para o escopo definido, a proposta de divisão do escopo total do projeto em releases e a iniciação da gestão de riscos.

5.5.2 Iniciação: nesta fase, há o predomínio das disciplinas de Arquitetura, Gestão de Produtos, Gestão da Qualidade e Gerenciamento de Projetos para definir e validar a Arquitetura da Solução, planejar a entrega e definir critérios de qualidade dos produtos gerados por meio de ciclos da Fase de Construção. Esta etapa recebe como entrada os artefatos da Fase de Diagnóstico.

5.5.2.1 Na fase de Iniciação da primeira release de um projeto, os artefatos da fase de Diagnóstico podem ser revistos e, se necessário, propostos ajustes que devem ser aprovados pelo TCM/PA.

5.5.3 Construção: nesta fase, há o predomínio das atividades relacionadas às disciplinas Gestão de Produtos, Arquitetura, Gestão da Qualidade, Gerenciamento de Projetos e Implementação, tais como, mas não se limitando a, preparação das histórias de usuários, produção/alteração de código-fonte, elaboração ou atualização da documentação necessária à preservação do conhecimento de negócio implementado na solução, elaboração do plano de testes e execução dos testes unitários.

5.5.4 Transição: nesta fase, há o predomínio das atividades relacionadas às disciplinas Gestão de Configuração de Software, Gestão da Qualidade e Implantação, tais como, mas não se limitando, a execução de testes de aceitação, produção da documentação para implantação, transição da solução para um ambiente estável e controlado e homologação da solução de software objeto da release.

5.5.5 Operação: nesta fase, a solução está implantada em ambiente de produção e predominam as atividades relacionadas à sua sustentação.

5.6 Os artefatos de entrega do PES e os marcos associados a cada fase estão definidos no ANEXO “A” AO TERMO DE REFERÊNCIA - ARTEFATOS DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES – PES.

5.7 O PES é iterativo e incremental, suas fases são operadas mediante uma série de iterações. Nas fases de Iniciação, Construção e Transição, essas iterações são denominadas sprints.

5.7.1 Toda sprint inicia com a Reunião de Planejamento, em que se definem os objetivos da Sprint e os itens de trabalho a serem desenvolvidos ao longo da iteração. Para cada item de trabalho, é necessário obter do Dono do Produto uma descrição sucinta e a definição de pronto do item, assim não haverá dúvidas na hora de receber o produto previsto no item de trabalho planejado. A definição de pronto do item leva em conta as descrições de produto preparado e produto pronto do PES. Dessa reunião participam obrigatoriamente, pelo menos, o Dono do Produto, o Líder do Projeto e o Responsável Técnico.

5.7.2 Ao final de cada sprint é realizada a Reunião de Revisão da Sprint, em que a equipe mostra o que foi alcançado durante a Sprint, no formato de uma demonstração das novas funcionalidades, e uma breve apresentação das ocorrências importantes da sprint. Dessa reunião participam obrigatoriamente, pelo menos, o Dono do Produto, o Líder do Projeto e o Responsável Técnico.

5.7.3 A apresentação dos produtos da sprint, já instalados no ambiente do TCM/PA, ao Dono do Produto deve ser realizada pelo Responsável Técnico ou pelo(s) profissional(is) que os produziram.

5.7.4 Durante a Revisão, a sprint é avaliada em relação aos seus objetivos e à descrição e definição de pronto de cada item de trabalho, determinados durante a reunião de Planejamento da Sprint.

5.7.5 Os itens de trabalho que não atenderem à sua definição de pronto ou à sua descrição serão rejeitados integralmente.

5.7.6 Os itens de trabalho que não funcionarem de acordo com o previsto poderão ser, a critério do TCM/PA, aceitos parcialmente ou rejeitados integralmente, conforme o caso.

5.7.7 Os itens de trabalho rejeitados integralmente são considerados como não entregues na sprint.

5.7.8 Também ao final de cada sprint, ocorre a reunião de Retrospectiva da Sprint, que serve para identificar o que funcionou bem, o que pode ser melhorado e que ações serão tomadas para melhorar. Dessa reunião participam obrigatoriamente o Líder do Projeto, o Responsável Técnico e a equipe que produziu os itens de trabalho da sprint.

5.7.9 Itens de trabalho planejados e não entregues ao final da sprint voltam para o Release Backlog e serão utilizados, a critério do TCM/PA, em planejamento de sprints futuras.

5.7.10 Após a Reunião de Revisão da Sprint, será assinado o Termo de Aceitação da Sprint, de forma a refletir o resultado dessa reunião.

## **6. Modelo de execução dos serviços**

Todos os serviços serão executados com base nas seguintes premissas comuns:

### **6.1 Ordens de Serviço (OS)**

6.1.1 A Ordem de Serviço é o instrumento formal pelo qual o TCM/PA encaminha a demanda de serviço para a CONTRATADA.

6.1.2 Todos os serviços serão iniciados, executados, entregues e avaliados em função de Ordem de Serviço específica, emitida por pessoal competente do TCM/PA.

6.1.3 As Ordens de Serviço serão emitidas, acompanhadas, revisadas e recebidas (aceitas) pelo TCM/PA.

6.1.4 As Ordens de Serviço serão recebidas pelo TCM/PA tanto em caráter provisório como em definitivo.

6.1.5 As datas de início e término da execução dos serviços serão registradas na própria Ordem de Serviço.

6.1.6 As Ordens de Serviço serão abertas conforme modelo a ser definido pelo CONTRATANTE.

6.1.7 O modelo de Ordem de Serviço poderá, a critério do TCM/PA, ser alterado a qualquer momento para atender as necessidades do serviço, devendo, contudo, manter as informações mínimas necessárias para sua execução.

6.1.8 Caso as características específicas do escopo do serviço assim determinem, poderá haver substituição total ou parcial de insumos e produtos nos padrões do PES por outros indicados na Ordem de Serviço, sem que isso implique alteração do valor unitário do Ponto de Função contratado.

6.1.9 Somente ocorrerá suspensão ou interrupção da contagem do prazo para execução dos serviços, na hipótese de replanejamento da Ordem de Serviço pelo TCM/PA, o que deverá ser registrado no Histórico de Ocorrências.

6.1.10. As Ordens de Serviço serão enviadas pelo TCM/PA para a CONTRATADA somente em dias úteis, no horário das 8h às 18h.

6.1.11. Os produtos gerados pela CONTRATADA só serão recepcionados pelo TCM/PA somente em dias úteis, no horário das 8h às 18h.

## **6.2 Metodologia de execução dos serviços**

6.2.1 Todos os artefatos e produtos dos serviços contratados serão avaliados pela equipe do TCM/PA, com eventual suporte técnico de terceiros.

### **6.2.2 Serão considerados defeitos:**

6.2.2.1 Implementações que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos;

6.2.2.2 Funcionamento irregular identificado na instalação ou operação do produto, decorrente dos seus entregáveis previstos;

6.2.2.3. Artefatos documentais que contenham não conformidades redacionais, incompletude, incompatibilidades, divergências

com as especificações ou inconsistências em relação ao padrão adotado no âmbito do TCM/PA.

6.2.2.4. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente ao TCM/PA quaisquer fatores e sua(s) causa(s), que possam afetar a execução do serviço impactando os prazos, os custos ou a qualidade do produto a ser entregue.

6.2.2.5. O comunicado deverá ser encaminhando ao TCM/PA antecipadamente à ocorrência dos efeitos para análise de sua procedência, sob pena de responsabilização legal e contratual.

6.3. **Os modelos e padrões dos produtos e artefatos:** ao longo da execução dos serviços os modelos e padrões dos produtos e artefatos a serem gerados estarão disponibilizados na ferramenta Redmine.

6.3.1. As ferramentas utilizadas nos processos e os modelos e padrões dos produtos e artefatos, por definição do TCM/PA, poderão ser atualizados em razão de evolução tecnológica ou metodológica, devendo a CONTRATADA se adequar em até 30 (trinta) dias corridos.

6.3.2. Os artefatos e produtos gerados pelo serviço deverão atender a critérios de qualidade necessários para sua validação e aceitação, definidos neste documento e nos procedimentos de padrões, metodologias e processos de trabalho do TCM/PA, bem como, na Ordem de Serviço.

6.3.3. Todos os produtos resultantes dos serviços deverão ser elaborados por profissionais devidamente qualificados.

6.3.4. Os profissionais que executarão atividades presencialmente no TCM/PA deverão atender aos perfis técnicos estipulados no item 12 – Perfil Profissional da Equipe da CONTRATADA.

**6.4. Recebimento:**

6.4.1. Após o recebimento dos produtos previstos para a Ordem de Serviço, será emitido o Termo de Recebimento Provisório.

6.4.2. Os produtos entregues serão objeto de avaliação e aprovação pela equipe do TCM/PA.

6.4.3. Será comunicada formalmente à CONTRATADA, por meio da emissão do Termo de Devolução de Produtos da OS, a não conformidade dos produtos com a qualidade, de acordo com os critérios de aceitação definidos na OS e no item 13 - Avaliação da Qualidade.

6.4.4. O prazo para a correção das não conformidades é de cinco dias úteis, contados do recebimento pelo TCM/PA da comunicação apresentada pela CONTRATADA.

6.4.5. Excepcionalmente será concedida prorrogação de prazo para correção de não conformidades, condicionada à apresentação de justificativa pela CONTRATADA, submetida à avaliação e aceitação do TCM/PA.

6.4.6. A CONTRATADA deverá solicitar a prorrogação formalmente ao TCM/PA antes do encerramento do prazo original, informando a data de encerramento da extensão pretendida.

6.4.7. O prazo para recebimento definitivo desses serviços será reiniciado após a entrega dos produtos corrigidos, quando será emitido novo Termo de Recebimento Provisório, submetidos à reavaliação quanto aos critérios de qualidade e de aceitação.

6.4.7. Após a reavaliação quanto aos critérios de qualidade e de aceitação e realização das verificações e validações necessárias, caso não persistam ajustes a realizar, o TCM/PA emitirá o Termo de Recebimento Definitivo.

6.4.8. O dimensionamento da equipe para execução adequada do serviço contratado é de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, devendo ser suficiente para o cumprimento integral dos prazos e da qualidade exigidos.

## **6.5 Local de execução dos serviços;**

6.5.1 Os serviços serão realizados em ambiente da CONTRATADA. Eventualmente poderão ser realizados no TCM/PA, a depender de sua natureza, tais como as atividades que necessitem da participação direta das equipes do TCM/PA, como, por exemplo, levantamento de requisitos, reuniões e apresentações de produtos, e as atividades relacionadas ao acesso ou à análise do ambiente operacional das soluções de software.

6.5.2 Quando realizados em ambiente do TCM/PA, os serviços ocorrerão na Capital, Tv. Magno de Araújo, 474, Telégrafo Sem Fio - Belém - PA, CEP 66113-055

6.5.3. O deslocamento eventual de prestador de serviço da CONTRATADA para o TCM/PA não implicará, de nenhuma forma, em acréscimo ou majoração nos valores dos serviços, bem como nenhum tipo de pagamento correspondente a deslocamentos, diárias, horas-extras ou adicionais noturnos.

## **6.4 Horários e prazos de execução dos serviços**

6.4.1 A execução pela CONTRATADA, de atividades nas instalações do TCM/PA, dar-se-á das 8h às 18h, nos dias em que houver expediente no TCM/PA, consideradas horas úteis.

6.4.2 A realização de serviços fora do horário estabelecido ou aos sábados, domingos e feriados, seja no ambiente da CONTRATADA ou no ambiente do TCM/PA, não implicará em acréscimo ou majoração nos valores pactuados.

6.4.3. Os prazos específicos, quando não fixados no Termo de Referência, serão consignados na respectiva Ordem de Serviço.

6.4.5 Como padrão e quando não especificado em contrário, todos os prazos serão contados em horas úteis ou dias úteis.

## **6.5 Infraestrutura tecnológica**

6.5.1. Para as atividades executadas nas instalações da CONTRATADA, toda a infraestrutura tecnológica (hardware, software e licenças) necessária para a prestação dos serviços é de responsabilidade da CONTRATADA, cabendo-lhe a incumbência de instalar e manter operacionalmente, por sua conta, todos os equipamentos, softwares e licenças enlace dedicado de acesso e dispositivos necessários à execução dos serviços, em total aderência às especificações de ambiente tecnológico, descritas no ANEXO “B” AO TERMO DE REFERÊNCIA - AMBIENTE TECNOLÓGICO DO TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS ESTADO DO PARÁ, por toda a vigência do contrato.

6.5.2. É de responsabilidade da CONTRATADA arcar com o custo decorrente do licenciamento de quaisquer produtos (software) necessários para a documentação, **desenvolvimento, homologação e testes das soluções de software**, bem como para a transferência de dados entre o TCM/PA e a CONTRATADA.

6.5.3. Para atividades executadas nas instalações do TCM/PA será CONTRATADA responsável por disponibilizar equipamentos e software utilizados por seus profissionais.

6.5.4 Eventuais mudanças ou atualizações tecnológicas realizadas no ambiente do TCM/PA deverão ser providenciadas pela CONTRATADA em seu ambiente interno em até 30 (trinta) dias corridos a contar da notificação formal do TCM/PA.

6.5.5 A equipe da CONTRATADA deve realizar, regularmente ao longo da execução dos serviços, a atualização e backup de produtos, código-fonte, scripts, artefatos, itens de trabalho, atividades etc. nas ferramentas utilizadas para gestão do projeto e do produto no ambiente do TCM/PA.

## **7 Modelo de execução dos serviços do LOTE 1 – Desenvolvimento e manutenção de soluções de software**

### **7.1 Serviços de diagnóstico de demandas**

Para o desenvolvimento e manutenção das soluções de software, o TCM/PA poderá requerer à CONTRATADA a execução da Fase de Diagnóstico do PES, com a produção dos artefatos previstos para esta fase.

A prestação dos serviços será executada com base nas seguintes premissas:

#### **7.1.1 Ordens de serviço**

7.1.1.1 Para o atendimento das demandas, o TCM/PA abrirá uma Ordem de Serviço de Diagnóstico (OS de Diagnóstico).

### **7.1.2 Métricas de Serviço**

7.1.2.1 A OS de Diagnóstico será aberta com valor correspondente a 2,0 (dois) pontos de função referente ao levantamento inicial.

7.1.2.2 Após a elaboração dos artefatos previstos na OS, o valor da OS poderá ser alterado, levando-se em consideração o limite de 3% (três pontos percentuais) da contagem de pontos de função estimada sobre os requisitos levantados.

7.1.2.3. A substituição do valor da OS se dará apenas se o novo valor calculado for superior aos dois pontos de função utilizados para efeito da abertura da OS.

### **7.1.3 Metodologia de execução dos serviços**

O fluxo de execução da OS de Diagnóstico deverá seguir os procedimentos descritos abaixo:

7.1.3.1 O TCM/PA abrirá a OS de Diagnóstico com informações sobre a demanda a ser realizada, o escopo do serviço e o prazo estimado para sua realização.

7.1.3.2 O TCM/PA encaminhará, juntamente com a OS de Diagnóstico, documentos que julgue relevantes para a execução dos serviços.

7.1.3.3 A Contratada deverá manifestar aceitação da OS de Diagnóstico, no prazo de até 1 (um) dia útil a contar do seu recebimento ou, no mesmo prazo, apresentar, se houver, divergência(s) em relação aos serviços demandados na referida OS, para avaliação e resolução pelo TCM/PA, se for o caso.

7.1.3.4. Não havendo divergências, a CONTRATADA deverá assinar a OS e formalizar o início da execução dos serviços de acordo com os prazos estabelecidos.

7.1.3.5. O prazo inicialmente estimado poderá ser prorrogado mediante justificativa fundada na comprovada complexidade ou, excepcionalmente, reduzido em virtude da urgência dos serviços demandados.

7.1.3.6 É responsabilidade integral da CONTRATADA a definição de seus custos operacionais os demais insumos, bem como, da quantidade de profissionais com as competências requeridas, conforme item 12 - Perfil Profissional da Equipe da CONTRATADA, necessários à realização dos trabalhos.

7.1.3.7. As reuniões e as atividades que necessitem da participação de equipe do TCM/PA deverão ser previamente agendadas.

7.1.3.8 Na hipótese de cancelamento de reuniões, a parte solicitante deverá notificar a outra parte com antecedência.

7.1.3.9 Ao término do atendimento da OS de Diagnóstico pela CONTRATADA, os artefatos produzidos serão entregues ao Líder de Projeto responsável pela OS, que providenciará a emissão do Termo de Recebimento Provisório em até 5 (cinco) dias úteis contados da data do recebimento dos artefatos.

7.1.3.10 A entrega dos artefatos produzidos ocorrerá em reunião entre as partes, coordenada pelo Líder de Projeto, com a participação de representantes técnicos da CONTRATADA que detenham conhecimento sobre o conteúdo produzido.

7.1.3.11 Os artefatos produzidos serão submetidos à avaliação e aprovação pela equipe designada pelo TCM/PA.

7.1.3.12 A CONTRATADA deverá efetuar as alterações que se fizerem necessárias nos artefatos produzidos a partir dos apontamentos do Líder de Projeto em até 3 (três) dias úteis contados do recebimento da comunicação.

7.1.3.13 Após correções, pela CONTRATADA, de eventuais não conformidades, os artefatos deverão ser submetidos à nova(s) avaliação(ões) do TCM/PA até que este emita o aceite definitivo da OS de Diagnóstico.

7.1.3.14 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo ocorrerá no prazo de até 20 (vinte) dias úteis a contar da data do último Termo de Aceite Provisório da OS, prorrogáveis por igual período justificadamente.

7.1.3.15 Após o aceite definitivo, a CONTRATADA estará autorizada a emitir fatura relativa ao valor dos produtos gerados na OS de Diagnóstico, cujos procedimentos de pagamento constam descritos no item 15.1.1 – Condições de Pagamento – Serviços de Diagnóstico de Demandas.

7.1.3.16 Situações supervenientes ocorridas na execução da OS que impliquem revisão de prazos ou escopo deverão ser registradas no Histórico de Ocorrências.

7.1.3.17 A eventual suspensão de diagnóstico solicitada pelo TCM/PA, que perdure por período superior a sessenta dias, gerará direito à CONTRATADA ao recebimento da remuneração proporcional aos produtos planejados e entregues até o momento da solicitação, hipótese em que ocorrerá o fechamento da OS.

## **7.2 Serviços de desenvolvimento de soluções de software**

A prestação de serviços de desenvolvimento de soluções de software será executada com base nas seguintes premissas:

7.2.1 As demandas de manutenção cuja contagem estimada do tamanho funcional, em pontos de função, seja igual ou menor que a capacidade mensal de produção, em pontos de função, por projeto, declarada pela CONTRATADA quando da formulação da proposta deverão

ser atendidas por meio do modelo de execução descrito no item 7.3 – Serviços de manutenção de soluções de software. Caso a demanda não se enquadre nessa regra, ela deverá seguir o fluxo descrito neste item.

## **7.2.2 Ordens de serviço**

7.2.2.1 Para o atendimento das demandas, estão definidos três tipos de Ordem de Serviço:

7.2.2.1.1 Ordem de Serviço de Execução (OS de Execução): instrumento formal pelo qual o TCM/PA solicita o desenvolvimento de soluções de software.

7.2.2.1.2 Ordem de Serviço de Ajuste (OS de Ajuste): instrumento formal aplicado somente quando houver comprovação pela CONTRATADA de que existiram refinamentos durante a execução da release que ultrapassaram a 30% do total de pontos de função da contagem detalhada final, conforme procedimentos descritos no item 7.2.4.2 - OS de Ajuste.

7.2.2.1.3 Ordem de Serviço de Documentação Adicional (OS de Documentação): instrumento formal aplicado somente quando for necessária a produção de documentação adicional e não couber a substituição de artefatos previstos no PES.

7.2.2.2 A lista de artefatos adicionais aplicáveis à OS de Documentação consta no ANEXO “C” AO TERMO DE REFERÊNCIA - CORRESPONDÊNCIA ENTRE ARTEFATOS DO PES E DE OUTROS PROCESSOS.

7.2.2.3 Cada OS de Execução contemplará o ciclo de uma única release. Os procedimentos relacionados à operacionalização de uma OS de Execução estão definidos no item 7.2.4.1 - OS de Execução.

### 7.2.3 Métricas de Serviço

7.2.3.1 O dimensionamento da OS de Execução será feito por meio da técnica de Análise de Pontos de Função, conforme procedimentos descritos no item 11 - Procedimentos para medição.

7.2.3.2 Para a abertura da OS de Execução, o TCM/PA utilizará como base a contagem estimada do escopo da release e, para fins de faturamento, será utilizada, a seu critério, a apuração do tamanho funcional do escopo da OS de acordo com a seguinte tabela:

Tamanho funcional do escopo da OS	Tipo de contagem final para faturamento
0 a 150 PF	Estimativa ou Detalhada
acima de 150 PF	Detalhada

### 7.2.4 Metodologia de execução dos serviços

O fluxo genérico de execução dos Serviços de desenvolvimento de soluções de software deverá seguir os procedimentos:

#### 7.2.4.1 OS de Execução

7.2.4.1.1 O TCM/PA abrirá a OS de Execução com informações sobre a demanda a ser realizada e a enviará à CONTRATADA.

7.2.4.1.2 O TCM/PA encaminhará, juntamente com a OS de Execução, os artefatos necessários para o entendimento da demanda.

7.2.4.1.3 A CONTRATADA deverá realizar a avaliação dos serviços demandados na OS e manifestar-se ao TCM/PA, em até 3 (três) dias úteis, para aceitar a OS de Execução sem contestações ou apresentar os pontos divergentes com suas respectivas justificativas.

7.2.4.1.4 Havendo divergências apresentadas pela CONTRATADA, o TCM/PA, a seu critério, deverá conduzir o processo de resolução das divergências.

7.2.4.1.5 Não havendo divergências, a CONTRATADA deverá assinar a OS e formalizar o início da execução dos serviços de acordo com os prazos estabelecidos.

7.2.4.1.6 O prazo estimado em semanas para a realização da OS de Execução será definido com base na contagem estimada em pontos de função do escopo da OS e na capacidade mensal de produção por projeto, em pontos de função, declarada pela CONTRATADA em sua proposta, de acordo com a fórmula:

$$\text{Prazo\_Estimado} = [\text{PF\_Estimado} / \text{K\_sprint}] \times \text{t\_sprint}$$

Onde:

Prazo\_Estimado – prazo, em semanas, para a execução da OS;

PF\_Estimado – contagem estimada, em pontos de função, do tamanho funcional da OS;

K\_sprint – capacidade de produção por projeto, por sprint, em pontos de função, dada por:

$$K_{sprint} = K_{mensal} / N_{sprint\_mensal}$$

K\_mensal – capacidade mensal de produção por projeto declarada na proposta da CONTRATADA;

N\_sprint\_mensal – quantidade de sprints em um mês (função da duração de uma sprint);

t\_sprint – quantidade, em semanas, da duração de uma sprint no TCM/PA.

7.2.4.1.6.1 Uma OS poderá ser aberta com produtividade esperada maior que a capacidade de produção por projeto declarada na proposta da CONTRATADA. Caberá a esta apresentar ao TCM/PA a fundamentação para o não cumprimento da produtividade esperada no prazo definido no item 7.2.4.1.3.

7.2.4.1.6.2 O prazo de uma release é sempre múltiplo de sprints. As frações de semanas resultantes da fórmula devem ser consideradas uma sprint adicional.

7.2.4.1.7 Após o aceite da OS pela CONTRATADA, inicia-se o ciclo de execução da release.

7.2.4.1.8 Conforme item 5.7.1, toda sprint será iniciada com a Reunião de Planejamento, em que se definem:

7.2.4.1.8.1 Os itens de trabalho da sprint;

7.2.4.1.8.2 A definição de pronto e a descrição sucinta de cada item de trabalho.

7.2.4.1.9 Conforme item 5.7.2, toda sprint será encerrada com a Reunião de Revisão da Sprint, em que o TCM/PA analisará as entregas a fim de dar o aceite dos produtos.

7.2.4.1.10 Para a validação das entregas da sprint, será necessária a presença de representantes técnicos da CONTRATADA envolvidos no atendimento da OS.

7.2.4.1.11 Os produtos entregues ao final da Sprint serão validados, na reunião de Revisão da Sprint, conforme a definição de pronto e a descrição dos itens definidas na Reunião de Planejamento da sprint.

7.2.4.1.12 Deverão constar na entrega de cada sprint, além dos artefatos de documentação e outros previstos para a sprint, o código-fonte produzido, os testes unitários, de integração e de interface automatizados e suas evidências.

7.2.4.1.13 Para fins de desembolso financeiro relativo à sprint, serão pagos apenas os produtos efetivamente entregues e aceitos pelo TCM/PA, conforme detalhamento contido no item 15 - Condições de pagamento.

7.2.4.1.14 O ciclo de execução das sprints se encerra com a entrega da última sprint prevista para a release, quando então se iniciam os procedimentos de aceitação de release e fechamento da OS.

7.2.4.1.15 Para fins de aceite provisório da release, a CONTRATADA deverá entregar, no ambiente do TCM/PA, em até 5 (cinco) dias úteis após a data de encerramento da última sprint da release, como produtos de encerramento:

7.2.4.1.15.1 Código-fonte final da release;

7.2.4.1.15.2 Dockerfile, Docker Compose, scripts de build, deploy e banco de dados;

7.2.4.1.15.3 Testes unitários automatizados e suas evidências;

7.2.4.1.15.4 Testes de integração automatizados e suas evidências;

7.2.4.1.15.5 Testes de interface automatizados e suas evidências;

7.2.4.1.15.6 Smoke tests para as funcionalidades priorizadas pelo Dono do Produto;

7.2.4.1.15.7 Artefatos previstos na OS;

7.2.4.1.15.8 Modelo de dados;

7.2.4.1.15.9 Contagem final do tamanho funcional do escopo da OS.

7.2.4.1.16 A fim de possibilitar o uso pelo TCM/PA do modelo de dados entregue, a(s) ferramenta(s) para modelagem de dados deverá(ão) ser previamente ratificadas(s) pelo CONTRATANTE. Na hipótese de não concordância, a CONTRATADA deverá providenciar os ajustes necessários ou a substituição, sem ônus para o CONTRATANTE e sem prejuízo à qualidade e aos prazos estabelecidos.

7.2.4.1.17 A emissão do Termo de Recebimento Provisório ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de entrega do conjunto completo do item 7.2.4.1.15.

7.2.4.1.18 Para a verificação e a validação das entregas de uma release, será necessária a participação de representantes técnicos da CONTRATADA envolvidos no atendimento da OS.

7.2.4.1.19 A critério do TCM/PA, a validação dos produtos da release poderá ser realizada em conjunto com empresas especialistas designadas pelo órgão.

7.2.4.1.20 Na validação, são realizadas avaliações de qualidade em que, a critério do TCM/PA, poderão ser reexecutados os testes unitários, de integração e de interface e também realizados testes funcionais de sistema, previamente planejados ou exploratórios, testes de desempenho, de carga, de estresse e de segurança.

7.2.4.1.21 Na validação da release, serão analisados se os produtos entregues estão em conformidade com os critérios definidos no item 13 - Avaliação da Qualidade.

7.2.4.1.22 A CONTRATADA é responsável por manter a integridade funcional da solução de software.

7.2.4.1.23 Havendo necessidade de ajustes, a CONTRATADA deverá efetuar as alterações nos produtos entregues a partir dos apontamentos da equipe técnica do TCM/PA em até 3 (três) dias úteis após a comunicação. A critério do TCM/PA, esse prazo pode ser estendido justificadamente.

#### 7.2.4.2 OS de Ajuste

7.2.4.2.1 Considerando os aspectos do desenvolvimento ágil, o TCM/PA entende que poderão existir refinamentos entre as sprints de uma mesma release, devidos à evolução natural do entendimento dos requisitos e do desenho da solução.

7.2.4.2.2 O volume de refinamentos realizado ao longo do ciclo da release é capturado pelo Fator Delta, calculado como descrito no item 11.10 - Cálculo do Fator Delta. A CONTRATADA deve considerar como normal uma variação de até 30% da contagem detalhada final da release.

7.2.4.2.3 Caso o Delta calculado para uma release seja maior que 30%, o percentual excedente poderá ser remunerado através da OS de Ajuste.

7.2.4.2.4 Para solicitar a abertura de uma OS de Ajuste, a CONTRATADA deverá apresentar, anexo à contagem detalhada da OS de Execução, o relatório e as evidências que comprovem todos os refinamentos em cada sprint da release.

### **7.2.5 Do Termo de Recebimento**

7.2.5.1 Após a aprovação da contagem final de pontos de função da OS de Execução, e, se for caso, da OS de Ajuste, o TCM/PA emitirá o Termo de Recebimento Definitivo da OS e a CONTRATADA estará apta a emitir a fatura e receber pelos produtos gerados, conforme o disposto no item 15 - Condições de pagamento e no item 19 - Do Pagamento.

7.2.5.2 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de emissão do último Termo de Recebimento Provisório da OS, prorrogáveis por igual período justificadamente.

### **7.3 Serviços de manutenção de soluções de software**

A prestação de serviços de manutenção de soluções de software será executada com base nas seguintes premissas:

### **7.3.1 Ordens de Serviço**

7.3.1.1 Para o atendimento das solicitações de serviços de manutenção em soluções de software será aberta uma Ordem de Serviço de Manutenção (OS de Manutenção).

7.3.1.2 OS de Manutenção: instrumento formal pelo qual o TCM/PA solicita a manutenção de soluções de software.

7.3.1.3 A OS de Manutenção especificará o tipo de manutenção a ser realizada, conforme listado no item 4.1.3 - Serviços de manutenção de soluções de software.

7.3.1.4 Manutenções dos tipos definidos no item 4.1.3 - Serviços de manutenção de soluções de software, a critério do TCM/PA, poderão ser demandadas como serviços de desenvolvimento de soluções de software, conforme procedimento definido no item 7.2 - Serviços de desenvolvimento de soluções de software.

### **7.3.2 Métricas de Serviço**

7.3.2.1 O dimensionamento da OS de Manutenção será feito por meio da técnica Análise de Pontos de Função, seguindo os procedimentos descritos no item 11 - Procedimentos para medição.

7.3.2.2 Para a abertura da OS de Manutenção, o TCM/PA utilizará como base a contagem estimada do escopo da release e, para fins de faturamento, será utilizada, a seu critério, a apuração do tamanho funcional do escopo da OS de acordo com a seguinte tabela:

Tamanho funcional do escopo da OS	Tipo de contagem final para faturamento
0 a 150 PF	Estimativa ou Detalhada
acima de 150 PF	Detalhada

### 7.3.3 Metodologia de execução dos serviços

O fluxo genérico de execução da OS de Manutenção de soluções de software deverá seguir os procedimentos:

7.3.3.1 O TCM/PA efetuará a abertura da OS de Manutenção com informações sobre a demanda a ser realizada, conforme disposto no item 7.3.1 - Ordens de Serviço, e a enviará à CONTRATADA.

7.3.3.2 O TCM/PA encaminhará, com a OS de Manutenção, outros documentos que julgar necessários para a realização da demanda.

7.3.3.3 A CONTRATADA deverá realizar a avaliação dos serviços demandados na OS de Manutenção e se manifestar ao TCM/PA, em até 3 (três) dias úteis, para aceitar a OS de Manutenção sem contestações ou apresentar os pontos divergentes com suas respectivas justificativas.

7.3.3.4 Em caso de OS de Manutenção do tipo corretiva, o início do atendimento deve seguir o definido na Tabela 1 do item 7.3.3.5.

7.3.3.5 Os prazos de execução das manutenções corretivas, inclusive aquelas decorrentes de acionamento da garantia prevista no item 10 - Garantia técnica dos serviços, são os definidos na tabela a seguir:

Nível de Criticidade	Característica	Início de Atendimento (Horas corridas após o comunicado do incidente à CONTRATADA)	Conclusão de Atendimento (Horas corridas após o início do atendimento)
Alta	Incidente com paralisação na solução de software ou indisponibilidade de dados e/ou ambiente.	Em até 2 horas	Em até 24 horas
Média	Incidente sem paralisação de solução de software e com comprometimento mediano de dados e/ou ambiente	Em até 24 horas	Em até 48 horas
Baixa	Incidente sem paralisação de solução de software e sem comprometimento de dados e/ou ambiente.	Em até 48 horas	Em até 72 horas

Tabela 1 - Prazos de execução das manutenções corretivas

7.3.3.6 Havendo divergências apresentadas pela CONTRATADA, o TCM/PA, a seu critério, deverá conduzir o processo de resolução das divergências.

7.3.3.7 Não havendo divergência, a CONTRATADA deverá assinar a OS e formalizar o início da execução dos serviços de acordo com os prazos estabelecidos na OS.

7.3.3.8 Após o aceite da OS de Manutenção pela CONTRATADA, inicia-se a execução dos serviços especificados. A quantidade de sprints necessária para a realização das atividades estará definida na própria OS.

7.3.3.8.1 Na execução de OS de Manutenção de soluções de software, a duração das sprints será de 1 (uma) semana, considerando que o prazo da release é também reduzido a até um mês, de acordo com o que estabelece o item 8.1.2.

7.3.3.9 Conforme item 5.7.1, toda sprint será iniciada com a Reunião de Planejamento, em que se definem:

7.3.3.9.1 Os itens de trabalho da sprint;

7.3.3.9.2 A definição de pronto e a descrição sucinta de cada item de trabalho.

7.3.3.10 Conforme item 5.7.2, toda sprint será encerrada com a Reunião de Revisão da Sprint, em que o TCM/PA analisará as entregas a fim de dar o aceite dos produtos.

7.3.3.11 Para a validação das entregas, será necessária a presença de representantes técnicos da CONTRATADA envolvidos no atendimento da OS de Manutenção.

7.3.3.12 Os produtos entregues ao final da Sprint serão validados, na reunião de Revisão da Sprint, conforme a definição de pronto e a descrição dos itens definidas na Reunião de Planejamento da sprint.

7.3.3.13 Deverão constar na entrega de cada sprint, além dos artefatos de documentação e outros previstos, o código-fonte produzido, os testes unitários, de integração e de interface automatizados e suas evidências.

7.3.3.14 Para fins de aceite provisório da OS de Manutenção, a CONTRATADA deverá entregar, no ambiente do TCM/PA, em até 3 (três) dias úteis após a data de encerramento da última sprint da release, como produtos de encerramento:

- 7.3.3.14.1 Código-fonte final da release;
- 7.3.3.14.2 Dockerfile, Docker Compose, scripts de build, deploy e banco de dados;
- 7.3.3.14.3 Testes unitários automatizados e suas evidências;
- 7.3.3.14.4 Testes de integração automatizados e suas evidências;
- 7.3.3.14.5 Testes de interface automatizados e suas evidências;
- 7.3.3.14.6 Smoke tests para as funcionalidades priorizadas pelo Dono do Produto;
- 7.3.3.14.7 Artefatos previstos na OS;
- 7.3.3.14.8 Modelo de dados;

7.3.3.14.9 Contagem final do tamanho funcional do escopo da OS.

7.3.3.15 A fim de possibilitar o uso pelo TCM/PA do modelo de dados entregue, a(s) ferramenta(s) para modelagem de dados deverá(ão) ser previamente ratificadas(s) pelo CONTRATANTE. Na hipótese de não concordância, a CONTRATADA deverá providenciar os ajustes necessários ou a substituição, sem ônus para o CONTRATANTE e sem prejuízo à qualidade e aos prazos estabelecidos.

7.3.3.16 A emissão do Termo de Recebimento Provisório ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de entrega do conjunto completo do item 7.3.3.14.

7.3.3.17 Havendo necessidade de ajustes, a CONTRATADA deverá efetuar as alterações nos produtos entregues conforme apontamentos do TCM/PA em até 3 (três) dias úteis após a comunicação. A critério do TCM/PA, esse prazo pode ser estendido justificadamente.

7.3.3.18 A critério do TCM/PA, a validação dos produtos da OS de Manutenção poderá ser realizada em conjunto com empresas especialistas designadas pelo órgão.

7.3.3.19 Na validação, são realizadas avaliações de qualidade em que, a critério do TCM/PA, poderão ser reexecutados os testes unitários, de integração e de interface e também realizados testes funcionais de sistema, previamente planejados ou exploratórios, testes de desempenho, de carga, de estresse e de segurança.

7.3.3.20 A contratada é responsável por manter a integridade funcional da solução de software.

7.3.3.21 Após a realização das verificações e validações necessárias, e não havendo ajustes a realizar, o TCM/PA dará o aceite definitivo da OS de Manutenção.

7.3.3.22 Após a aprovação da contagem final em pontos de função da OS de Manutenção o TCM/PA emitirá o Termo de Recebimento Definitivo da OS e a CONTRATADA estará apta a emitir a fatura e receber pelos produtos gerados, conforme o disposto no item 15 - Condições de pagamento e no item 19 - Do Pagamento.

7.3.3.23 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de emissão do último Termo de Recebimento Provisório da OS, prorrogáveis por igual período justificadamente.

#### **7.4 Local de execução dos serviços**

7.4.1 O Responsável Técnico (ou seu substituto) deve estar presente no TCM/PA, pelo menos, em todas as reuniões de abertura (Planejamento) e de encerramento (Revisão e Retrospectiva) de sprints.

7.4.2 Os profissionais com perfis de Análise de Requisitos e Análise de Negócios devem atuar de forma presencial em todas as reuniões de levantamento, junto ao pessoal do TCM/PA, para elicitação e análise de requisitos em qualquer fase e atividades relativas à fase de Diagnóstico.

## **8 Modelo de execução dos serviços do LOTE 2 – Mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros**

### **8.1 Serviços de contagem funcional**

A prestação de serviços de mensuração de tamanho funcional de soluções de software será executada com base nas seguintes premissas:

#### **8.1.1 Ordens de Serviço (OS)**

8.1.1.1 Para o atendimento das demandas, estão definidos dois tipos de Ordem de Serviço:

8.1.1.1.1 Ordem de Serviço de Contagem de Tamanho Funcional (OS de Contagem Funcional): instrumento formal pelo qual o TCM/PA solicita os serviços de contagens de tamanho funcional, em Pontos de Função, de soluções de software.

8.1.1.1.2 Ordem de Serviço de Validação de Contagem Funcional (OS de Validação de Contagem Funcional): instrumento formal pelo qual o TCM/PA solicita os serviços de validação de contagens de tamanho funcional, em Pontos de Função, de soluções de software realizadas por terceiros.

#### **8.1.2 Métricas de Serviço**

8.1.2.1 O dimensionamento da Ordem de Serviço será feito por meio de métrica apurada em relação à quantidade de Pontos de Função da

solução de software, seguindo os procedimentos descritos no item 11 - Procedimentos para medição.

8.1.2.2 A OS será aberta com o tamanho funcional da solução de software baseado em uma contagem inicial, que pode ser do TCM/PA ou de terceiros.

8.1.2.3 Caso não exista contagem inicial, a OS será aberta com valor correspondente a 20 (vinte) Pontos de Função para fazer jus à contagem.

8.1.2.4 O faturamento dos serviços correspondentes será realizado com base na contagem produzida.

8.1.2.4.1 Se não for possível apurar o tamanho funcional solicitado, a CONTRATADA deve elaborar relatório detalhado com a justificativa e sugestões de medidas de saneamento para possibilitar a contagem e o faturamento dos serviços será apenas dos 20 (vinte) Pontos de Função estimados, sem acréscimo adicional.

8.1.2.5 A CONTRATADA se obriga a executar o serviço de medição de tamanho funcional segundo o Manual de Práticas de Contagem (CPM) versão 4.3.1 (ou superior) do IFPUG e do Roteiro de Métricas do SISP.

8.1.2.6 As contagens de tamanho funcional dos tipos estimativa e indicativa serão realizadas conforme técnica de estimativa definida pela NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association).

8.1.2.7 A unidade de medida para o serviço de mensuração funcional é o Ponto de Função (PF), devendo ser considerado seu valor bruto, ou seja, sem aplicação do Fator de Ajuste de Valor previsto na IFPUG.

### **8.1.3 Metodologia de execução dos serviços**

8.1.3.1 O TCM/PA abrirá a OS de Contagem Funcional e a OS de Validação de Contagem Funcional com informações sobre a demanda a ser realizada e o escopo do serviço.

8.1.3.2 Artefatos do PES a serem disponibilizados pelo TCM/PA à CONTRATADA (ANEXO “A” AO TERMO DE REFERÊNCIA - ARTEFATOS DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES – PES) para mensuração e validação de mensuração de tamanho funcional de solução de software:

- ✓ Visão do Projeto;
- ✓ Lista de Requisitos;
- ✓ História de Usuário;
- ✓ Protótipo Não Funcional;
- ✓ Modelo de Dados.

8.1.3.2.1 Caso não exista documentação da solução de software, o TCM/PA disponibilizará acesso à solução em ambiente não produtivo.

8.1.3.3 Os serviços de mensuração e validação de contagens de tamanho funcional serão remunerados por Ponto de Função contado ou validado, ressaltando-se que será considerado, para efeito de remuneração, o valor líquido da contagem, que depende do tipo de contagem requisitada, como detalhado a seguir:

Tipo de Contagem	Índice de Correção do Tipo de Contagem
Indicativa	0,50
Estimativa	0,70
Detalhada	1,00

Exemplo:

Considerando a demanda de contagem do tipo estimativa de uma solução de software que resultou em 450 Pontos de Função, a quantidade de Pontos de Função a ser remunerada pela Ordem de Serviço será apurada da seguinte forma:

Aplicando o Índice de Correção do Tipo de Contagem igual a 0,70 (tipo de contagem estimativa)

$\text{Quant\_Apurada} = 450 * 0,70 = 315$  Pontos de Função.

É essa quantidade de PF que será levada ao item 15 - Condições de pagamento para apuração do valor efetivamente a ser pago pela Ordem de Serviço.

8.1.3.3.1 A quantidade apurada é usada integralmente na fórmula do item 15 - Condições de pagamento.

8.1.3.4 O prazo para execução dos serviços será estabelecido na Ordem de Serviço e deverá obedecer aos seguintes prazos máximos, conforme tamanho da demanda:

Tamanho da demanda em Pontos de Função	Prazo máximo para conclusão (em dias úteis)
--	---

Até 100	2
101 – 500	5
501 – 1000	9
Acima de 1000	15

8.1.3.5 A cada Ordem de Serviço finalizada, a CONTRATADA deverá entregar os seguintes artefatos, conforme o tipo de demanda, em até 1 (um) dia útil:

Tipo de demanda	Artefato
Realização de medição	Planilha de contagem
Validação de medição	Relatório detalhado das divergências encontradas, quando ocorrer, ou relatório atestando que a demanda validada foi mensurada corretamente

8.1.3.6 Poderão ocorrer recontagens sobre aferições já realizadas, decorrentes da apresentação de novas evidências de contagem ou por realização de auditoria interna, que justifiquem a revisão dos elementos da aferição correspondente, resguardado o prazo máximo de 12 (doze) meses decorridos desde sua realização.

8.1.3.7 Caso haja recontagens na forma do item anterior, as mesmas ocorrerão em garantia sem ônus adicional para o CONTRATANTE.

8.1.3.8 A emissão do Termo de Recebimento Provisório da OS ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis a partir da data de entrega do conjunto de produtos e artefatos previstos para a Ordem de Serviço.

8.1.3.9 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo da OS ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de emissão do último Termo de Recebimento Provisório da Ordem de Serviço, prorrogáveis por igual período justificadamente.

## **9 Modelo de execução dos serviços do LOTE 3 – Execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software**

### **9.1 Serviços de qualidade interna**

A prestação de serviços de qualidade interna será executada com base nas seguintes premissas:

#### **9.1.1 Ordens de Serviço (OS)**

9.1.1.1 Para o atendimento das demandas, é definido somente um tipo de Ordem de Serviço:

9.1.1.1.1 Ordem de Serviço de Qualidade Interna (OS de Qualidade Interna): instrumento formal pelo qual o TCM/PA solicita os serviços de Qualidade Interna de soluções de software.

#### **9.1.2 Métricas de Serviço**

9.1.2.1 O dimensionamento da OS de Qualidade Interna será feito por meio de Pontos de Teste, apurados em relação à quantidade de

Pontos de Função da solução de software, seguindo os procedimentos descritos no item 11 - Procedimentos para medição.

9.1.2.2 Para a abertura da OS, o TCM/PA utilizará como base a contagem estimada do tamanho funcional do escopo da OS e, para fins de faturamento, será utilizada, a seu critério, a apuração do tamanho funcional do escopo da OS de acordo com a seguinte tabela:

Tamanho funcional do escopo da OS	Tipo de contagem final para faturamento
0 a 150 PF	Estimativa ou Detalhada
acima de 150 PF	Detalhada

### 9.1.3 Metodologia de execução dos serviços

9.1.3.1 O TCM/PA abrirá a OS com informações sobre a demanda a ser realizada e a enviará à CONTRATADA.

9.1.3.2 O TCM/PA encaminhará, juntamente com a OS, os artefatos necessários para o entendimento da demanda.

9.1.3.3 A CONTRATADA deverá realizar a avaliação dos serviços demandados na OS e manifestar-se ao TCM/PA, em até 3 (três) dias úteis, para aceitar a OS sem contestações ou apresentar os pontos divergentes com suas respectivas justificativas.

9.1.3.4 Havendo divergências apresentadas pela CONTRATADA, o TCM/PA, a seu critério, deverá conduzir o processo de resolução das divergências.

9.1.3.5 Não havendo divergências, a CONTRATADA deverá assinar a OS e formalizar o início da execução dos serviços de acordo com os prazos estabelecidos.

9.1.3.6 O prazo estimado em semanas para a realização da OS será definido a partir do prazo previsto para a execução da release da solução de software.

9.1.3.6.1 O prazo de uma release é sempre múltiplo de sprints.

9.1.3.7 Após o aceite da OS pela CONTRATADA, inicia-se o ciclo de execução da release.

9.1.3.8 Conforme item 5.7.1, toda sprint será iniciada com a Reunião de Planejamento, em que se definem:

9.1.3.8.1 Os itens de trabalho da sprint;

9.1.3.8.2 A definição de pronto e a descrição sucinta de cada item de trabalho.

9.1.3.9 Conforme item 5.7.2, toda sprint será encerrada com a Reunião de Revisão da Sprint, em que o TCM/PA analisará as entregas a fim de dar o aceite dos produtos.

9.1.3.10 Para a validação das entregas da sprint, será necessária a presença de representantes técnicos da CONTRATADA envolvidos no atendimento da OS.

9.1.3.11 Os produtos entregues ao final da Sprint serão validados, na reunião de Revisão da Sprint, conforme a definição de pronto e a descrição dos itens definidas na Reunião de Planejamento da sprint.

9.1.3.12 Deverão constar na entrega de cada sprint, os artefatos previstos para a sprint e, se houver, o código-fonte produzido.

9.1.3.13 Para fins de desembolso financeiro relativo à sprint, serão pagos apenas os produtos efetivamente entregues e aceitos pelo TCM/PA, conforme detalhamento contido no item 15 - Condições de pagamento.

9.1.3.14 O ciclo de execução das sprints se encerra com a entrega da última sprint prevista para a release, quando então se iniciam os procedimentos de aceitação de release e fechamento da OS.

9.1.3.15 Para fins de aceite provisório da release, a CONTRATADA deverá entregar, no ambiente do TCM/PA, em até 5 (cinco) dias úteis após a data de encerramento da última sprint da release, como produtos de encerramento:

9.1.3.15.1 Artefatos previstos na OS;

9.1.3.15.2 Código-fonte produzido.

9.1.3.16 A emissão do Termo de Recebimento Provisório ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de entrega do conjunto completo do item anterior.

9.1.3.17 Para a verificação e a validação das entregas de uma release, será necessária a participação de representantes técnicos da CONTRATADA envolvidos no atendimento da OS.

9.1.3.18 A critério do TCM/PA, a validação dos produtos da release poderá ser realizada em conjunto com empresas especialistas designadas pelo órgão.

9.1.3.19 Na validação da release, serão analisados se os produtos entregues estão em conformidade com os critérios definidos no item 13 - Avaliação da Qualidade.

9.1.3.20 Havendo necessidade de ajustes, a CONTRATADA deverá efetuar as alterações nos produtos entregues a partir dos apontamentos da equipe técnica do TCM/PA em até 3 (três) dias úteis após a comunicação. A critério do TCM/PA, esse prazo pode ser estendido justificadamente.

9.1.3.21 Após a validação da release o TCM/PA emitirá o Termo de Recebimento Definitivo da OS e a CONTRATADA estará apta a emitir a fatura e receber pelos produtos gerados, conforme o disposto no item 15 - Condições de pagamento e no item 19 - Do Pagamento.

9.1.3.22 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de emissão do último Termo de Recebimento Provisório da OS, prorrogáveis por igual período justificadamente.

## **9.2 Serviços de qualidade externa**

A prestação de serviços de qualidade externa será executada com base nas seguintes premissas:

### **9.2.1 Ordens de Serviço (OS)**

9.2.1.1 Para o atendimento das demandas, é definido somente um tipo de Ordem de Serviço:

9.2.1.1.1 Ordem de Serviço de Qualidade Externa (OS de Qualidade Externa): instrumento formal pelo qual o TCM/PA solicita os serviços de Qualidade Externa de soluções de software.

### **9.2.2 Métricas de Serviço**

9.2.2.1 O dimensionamento da OS de Qualidade Externa será feito por meio de Pontos de Teste, apurados em relação ao tamanho funcional, medido em Pontos de Função, do escopo a ser testado, seguindo os procedimentos descritos no item 11 - Procedimentos para medição.

### **9.2.3 Metodologia de execução dos serviços**

9.2.3.1 O TCM/PA abrirá a OS de Qualidade Externa com informações sobre a demanda a ser realizada e a enviará à CONTRATADA.

9.2.3.2 A OS definirá os tipos de testes a serem aplicados sobre um escopo da solução de software.

9.2.3.3 O TCM/PA encaminhará, juntamente com a OS, os artefatos necessários para o entendimento da demanda.

9.2.3.4 A CONTRATADA deverá realizar a avaliação dos serviços demandados na OS e manifestar-se ao TCM/PA, em até 3 (três) dias úteis, para aceitar a OS sem contestações ou apresentar os pontos divergentes com suas respectivas justificativas.

9.2.3.5 Havendo divergências apresentadas pela CONTRATADA, o TCM/PA, a seu critério, deverá conduzir o processo de resolução das divergências.

9.2.3.5.1 Caso a contestação refira-se ao tamanho funcional do escopo da solução de software objeto da OS, a contagem efetuada pela CONTRATADA deverá estar de acordo com o estabelecido no item 11 - Procedimentos para medição.

9.2.3.6 Não havendo divergências, a CONTRATADA deverá assinar a OS e formalizar o início da execução dos serviços de acordo com os prazos estabelecidos.

9.2.3.7 Para fins de aceite provisório da OS, a CONTRATADA deverá entregar como produtos, no ambiente do TCM/PA, em até cinco dias úteis após a data de término prevista:

- Plano de testes;
- Requisitos de testes;
- Cenários e roteiros de testes;
- Declaração de escopo;
- Matrizes de testes;
- Scripts de testes automatizados;
- Roteiros e scripts (se houver) para geração da massa de dados;
- Evidências de testes;
- Relatório de testes;
- Outros artefatos específicos definidos na OS.

9.2.3.8 A(s) ferramenta(s) para a execução dos testes automatizados deverá(ão) ser previamente ratificadas(s) pelo CONTRATANTE. Na hipótese de não concordância, a CONTRATADA deverá providenciar os ajustes necessários ou a substituição, sem ônus para o CONTRATANTE e sem prejuízo à qualidade e aos prazos estabelecidos.

9.2.3.9 Especificação do relatório de testes por tipo de teste

9.2.3.9.1 Teste funcional/de aceitação

- Divergências entre requisitos e comportamento do escopo testado

9.2.3.9.2 Teste de exploração

- Divergências entre requisitos e comportamento do escopo testado;
- Possibilidades de melhoria identificadas;
- Possibilidades de automação de testes.

9.2.3.9.3 Teste de integração

- Divergências entre requisitos e comportamento do escopo testado;
- Conformidade com padrões de mercado e governamentais aplicáveis;
- Possibilidades de melhoria identificadas;
- Índice de cobertura de testes de integração para o escopo avaliado.

9.2.3.9.4 Teste de interface

- Divergências entre requisitos e comportamento do escopo testado;
- Possibilidades de melhoria identificadas;
- Conformidade com padrões de mercado e governamentais aplicáveis;

- Índice de cobertura de testes de interface para o escopo avaliado.

#### 9.2.3.9.5 Teste de integridade de dados

- Verificar a qualidade e correção ou racionalidade de um dado, dado o contexto particular de um cenário, caso de teste ou funcionalidade;
- Verificação de erros de software, falhas de projetos e possíveis erros humanos que possam não garantir a qualidade de dados segundo cada requisito, cenário ou caso de teste, refletido nos cenários e casos do negócio, segundo os requisitos;
- Inconsistências, defeitos e falhas identificados;
- Possibilidades de melhoria identificadas.

#### 9.2.3.9.6 Teste de carga

- Consumo dos recursos sendo utilizados pelo escopo testado, da carga máxima suportada no período de tempo e do tempo de resposta verificado;
- Pontos de gargalo identificados;
- Possibilidades de melhoria identificadas.

#### 9.2.3.9.7 Teste de desempenho

- Como os recursos estão sendo utilizados pelo escopo testado, quanto o escopo testado requer de recursos de hardware e o tempo de resposta verificado;
- Pontos de gargalo identificados;
- Possibilidades de melhoria identificadas.

#### 9.2.3.9.8 Teste de estresse

- Carga máxima suportada, período de tempo e tempo de resposta verificado;
- Pontos de gargalo identificados;
- Possibilidades de melhoria identificadas.

#### 9.2.3.9.9 Teste de falha e recuperação

- Tempo exigido para recuperação do sistema (seja por ação automática ou devido à intervenção de um operador humano) deve ser registrado e confrontado ao valor esperado;
- Análise do escopo testado após a recuperação: identificação das inconsistências de dados;
- Possibilidades de melhoria identificadas.

#### 9.2.3.9.10 Teste de segurança

- Análise Estática (caixa-branca);
- Análise Dinâmica (caixa-preta);
- Avaliação de segurança do código contra técnicas de exploração de vulnerabilidades, tais como Cross-Site Scripting (XSS), CSRF - Cross Site Request Forgery, SQL Injection, HTML Injection, DDoS, Malformed XML, Malicious Attachment, XML Bomb etc;
- Quebra de autenticação e gerenciamento de sessão;
- Exposição de dados sensíveis;
- Quaisquer vulnerabilidades no escopo testado, incluindo: código, componentes de terceiros, infraestrutura da aplicação, etc;
- Correlação dos resultados da análise dinâmica e da análise estática;

- Possibilidades de melhoria identificadas.

9.2.3.10 A emissão do Termo de Recebimento Provisório ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de entrega do conjunto completo do item 9.2.3.7.

9.2.3.11 Para a validação das entregas, será necessária a presença de representantes técnicos da CONTRATADA envolvidos no atendimento da OS.

9.2.3.12 A critério do TCM/PA, a validação dos produtos poderá ser realizada em conjunto com empresas especialistas designadas pelo órgão.

9.2.3.13 Na validação, serão analisados se os produtos entregues estão em conformidade com os critérios definidos no item 11 - Avaliação da Qualidade.

9.2.3.14 Havendo necessidade de ajustes, a CONTRATADA deverá efetuar as alterações nos produtos entregues a partir dos apontamentos da equipe técnica do TCM/PA em até 3 (três) dias úteis após a comunicação. A critério do TCM/PA, esse prazo pode ser estendido justificadamente.

9.2.3.15 Após a validação dos produtos o TCM/PA emitirá o Termo de Recebimento Definitivo da OS e a CONTRATADA estará apta a emitir a fatura e receber pelos produtos gerados, conforme o disposto no item 15 - Condições de pagamento e no item 19 - Do Pagamento.

9.2.3.16 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de emissão do último Termo de Recebimento Provisório da OS, prorrogáveis por igual período justificadamente.

### **9.3 Local de execução dos serviços**

9.3.1 O Responsável Técnico (ou seu substituto) deve estar presente no TCM/PA, pelo menos, em todas as reuniões de abertura (Planejamento) e de encerramento (Revisão e Retrospectiva) de sprints.

9.3.2 Os profissionais com perfis de Análise de Qualidade atuarão de forma presencial sempre que as atividades implicarem a participação do pessoal do TCM/PA.

## **10 Garantia técnica dos serviços**

Aplicam-se a todos os itens do objeto desta contratação as seguintes considerações:

10.1 A CONTRATADA deverá prestar a garantia técnica dos serviços entregues pelo período de 12 (doze) meses durante a vigência do contrato, incluindo possíveis renovações contratuais. O prazo será contado a partir do aceite definitivo do produto, o que engloba todos os seus entregáveis.

10.1.1 Por entregáveis entendem-se os produtos e artefatos entregues na execução dos serviços, não se restringindo ao código-fonte,

scripts de build, de deploy e de banco de dados e quaisquer outros produtos entregues pela CONTRATADA necessários à instalação e execução perfeitas da solução de software objeto da OS.

10.2 Caso a vigência do contrato finalize e não haja renovação, a CONTRATADA será obrigada a prestar garantia por até 90 (noventa) dias corridos, contados do dia posterior ao último dia de vigência do contrato, a todos os produtos entregues e que ainda se encontram em garantia, desde que não seja ultrapassado o limite de 12 (doze) meses de garantia total.

10.3 A identificação e a comunicação de defeitos dos produtos deverão ser efetuadas dentro do período de garantia, devendo a totalidade dos defeitos reportados ser corrigida pela CONTRATADA, ainda que a conclusão do serviço ultrapasse esse período.

10.4 Durante o período de garantia técnica, caberá à CONTRATADA a manutenção corretiva de defeitos originados de erros cometidos durante o desenvolvimento dos serviços contratados ou decorrentes de integração às soluções de software e ao ambiente computacional do TCM/PA, sem ônus adicional para o CONTRATANTE.

10.5 Para o caso de eventuais defeitos introduzidos pelas manutenções corretivas previstas no item anterior, mesmo os apresentados em outras partes da solução de software, serão aplicados os mesmos critérios quanto à garantia e à correção.

10.6 O direito do TCM/PA à garantia cessará caso o software ou artefato seja alterado pelo próprio TCM/PA ou por empresa por este

autorizada. Caso a própria CONTRATADA realize manutenções no software ou no artefato, permanece o direito do TCM/PA à garantia.

## **11 Procedimentos para medição**

11.1 Todos os serviços, objetos desta contratação, serão mensurados por meio da técnica de Análise de Pontos de Função – APF.

11.2 As contagens de Pontos de Função seguirão as regras estabelecidas no Manual de Práticas de Contagem (CPM) versão 4.3.1 (ou superior) do IFPUG e do Roteiro de Métricas do SISP.

11.3 Caso seja necessário adotar uma nova versão do Guia Interno de Contagem do TCM/PA, do Manual de Práticas de Contagem (CPM) do IFPUG e do Roteiro de Métricas do SISP, bem como criar/atualizar um dos artefatos de contagem durante a execução do contrato, o TCM/PA comunicará formalmente à CONTRATADA, com a indicação das mudanças, devendo esta realizar análise de impacto e adaptar-se no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a comunicação. Exceções ao cumprimento desse prazo, devidamente formalizadas e justificadas pela CONTRATADA, serão analisadas a critério do TCM/PA.

11.4 A seu critério, o TCM/PA poderá adotar o método de contagem estimativa ou indicativa preconizado pela NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association) na execução de mensuração preliminar de serviços do contrato.

11.5 Para efeitos desta contratação, será utilizado o Ponto de Função não ajustado.

11.6 Considerando a aplicação da técnica de APF, a fronteira de aplicação e o escopo da medição serão definidos pelo TCM/PA.

11.7 As validações das contagens serão realizadas pelo TCM/PA ou por empresa por ele designada.

11.8 A contagem efetuada pela CONTRATADA deverá estar assinada por profissional que possua a certificação de Certified Function Points Specialist – CFPS do International Function Point Users Group – IFPUG vigente e válida na data da contagem a fim de garantir a qualidade técnica e atestar a aderência da contagem às normas vigentes.

11.8.1 Deverá ser encaminhada, juntamente com a planilha de contagem, cópia de documento de identificação do profissional que contenha sua assinatura.

11.9 Para registro da contagem de Pontos de Função, a CONTRATADA utilizará a planilha disponibilizada pelo TCM/PA e deverá seguir as orientações deste para o seu devido preenchimento.

11.10 Para os serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software (LOTE 1), como mencionado no item 7.2.4.2.2, a fórmula de cálculo do Fator Delta, relacionado a refinamentos, é:

$$\text{Delta} = ( ( X / Y ) - 1 ) \times 100$$

Onde:

X = soma dos Pontos de Função de Melhoria de cada sprint Y =  
contagem final detalhada da OS

11.11 Os serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software (LOTE 3) serão mensurados pela relação entre Pontos de Teste e Pontos de Função, apurados por meio da técnica de Análise de Pontos de Função – APF sobre o escopo testado da solução de software.

**11.12 A relação entre Pontos de Teste e Pontos de Função é dada por:**

11.12.1 Serviços de Qualidade Interna

Total de Pontos de Teste = 0,30 \* Total de Pontos de Função

Onde:

Total de Pontos de Teste é o tamanho da demanda para serviços de Qualidade Interna;

Total de Pontos de Função é a contagem de Pontos de Função do escopo da solução de software objeto da release.

0,30 é o fator que corresponde ao esforço médio dedicado à Gestão da Qualidade no desenvolvimento de soluções de software.

**11.12.2 Serviços de Qualidade Externa**

Total de Pontos de Teste = 0,20 \* Total de Pontos de Função

Onde:

Total de Pontos de Teste é o tamanho da demanda para serviços de Qualidade Externa;

Total de Pontos de Função é a contagem de Pontos de Função do escopo da solução de software a ser testado.

0,20 é o fator que corresponde ao esforço médio dedicado a testes no desenvolvimento de soluções de software.

### **11.13 Divergências de Contagem**

As regras a seguir são válidas para qualquer tipo de contagem.

11.13.1 A CONTRATADA deverá apresentar a contagem realizada ao TCM/PA para validação.

11.13.2 O TCM/PA avaliará a contagem apresentada e, caso haja discordância, apresentará à CONTRATADA as divergências encontradas.

11.13.3 A CONTRATADA terá um prazo de 3 (três) dias úteis para contestar as informações apresentadas pelo TCM/PA.

11.13.4 Caso haja contestação por parte da CONTRATADA, o TCM/PA convocará uma reunião de alinhamento para analisar os pontos divergentes entre as partes, ficando a cargo do TCM/PA, sempre que possível, encaminhar os artefatos de aferição antes da reunião.

11.13.4.1 A critério do TCM/PA, no caso de divergências de contagem de até 5%, será utilizada a menor contagem, sem necessidade de reunião de alinhamento.

11.13.5 Não havendo consenso na reunião de alinhamento para um valor comum entre as partes, prevalecerá a interpretação dada pelo TCM/PA.

11.13.6 A reunião de alinhamento deverá ser registrada por meio de ata.

11.13.7 A CONTRATADA é obrigada a comparecer à reunião de alinhamento da contagem de pontos de função, que deve ser agendada pelo TCM/PA, com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis.

11.13.8 No caso de a CONTRATADA não poder comparecer à reunião, ela deverá avisar à Comissão de Fiscalização do TCM/PA responsável pela Ordem de Serviço à qual se refere a contagem com, no mínimo, 1 (um) dia útil de antecedência por meio de e-mail ou correspondência formal. Neste caso, a reunião será remarcada pelo TCM/PA apenas uma única vez.

11.13.8.1 Caso a CONTRATADA falte à reunião sem avisar previamente, o TCM/PA decidirá qual contagem será considerada, não cabendo à CONTRATADA qualquer questionamento posterior.

11.13.9 Após a reunião de alinhamento, o TCM/PA ou a CONTRATADA deverá ajustar os artefatos de aferição.

11.14 A versão final dos artefatos de aferição servirá como base para o faturamento da Ordem de Serviço.

## **12 Perfil Profissional da Equipe da CONTRATADA**

Este item define os perfis dos profissionais das equipes da CONTRATADA que manterão relacionamento direto com o TCM/PA. Outros perfis poderão ser agregados às equipes a critério da CONTRATADA.

12.1 Os profissionais que manterão relacionamento direto com o TCM/PA deverão ser apresentados na reunião inicial com a CONTRATADA, ocasião em que deverão ser entregues as comprovações dos perfis exigidos.

12.1.1 A apresentação de novos profissionais durante a execução do contrato, incluindo a entrega das comprovações dos perfis, deverá ser feita em reunião com a Comissão de Fiscalização do contrato, antes de iniciarem o trabalho.

12.1.2 A Comissão de Fiscalização receberá as comprovações, verificará se atendem aos requisitos do perfil e, caso afirmativo, autorizará a CONTRATADA a protocolá-las no setor competente do TCM/PA para anexar ao contrato vigente.

12.1.3 A CONTRATADA deverá apresentar o currículo e a certificação do profissional, após assinatura de contrato.

12.1.4 O currículo deverá conter o nome, o endereço eletrônico e o telefone de contato do(s) empregador(es) do profissional, ou qualquer outro meio que permita ao TCM/PA comprovar as informações.

12.1.3 Um vez aprovados os perfis, os profissionais serão apresentados à equipe do projeto em Reunião de Planejamento de sprint da OS em que eles atuarão.

12.1.3.1 Os perfis da Fábrica de Métricas (Lote 2), ainda que não participem de sprints, devem ter os requisitos apresentados e verificados antes da execução da OS em que atuarão.

12.2 É responsabilidade da CONTRATADA dimensionar, gerenciar e definir seus recursos humanos para realizar os serviços especificados neste Termo de Referência, detendo domínio nas tecnologias utilizadas pelo TCM/PA.

12.3 O TCM/PA poderá, caso considere que os profissionais indicados não apresentem o nível técnico satisfatório ou mesmo mantenham comportamento inadequado no ambiente de trabalho, a qualquer tempo, solicitar sua substituição, que deverá ocorrer no prazo máximo de 50 (cinquenta) horas úteis.

12.4 Os profissionais poderão ser substituídos a qualquer tempo pela CONTRATADA, desde que os substitutos possuam os requisitos profissiográficos estabelecidos neste Termo de Referência.

12.5 A não comprovação da qualificação desses profissionais nos prazos previstos neste Termo de Referência caracterizará inexecução parcial do contrato.

12.6. A CONTRATADA deverá indicar um preposto e um substituto, que será responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto ao TCM/PA, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder às questões legais e administrativas referentes ao andamento contratual, que deverão ser profissionais técnicos, com o seguinte perfil:

12.6.a) Formação de nível superior;

12.6.b) Experiência comprovada mínima de dois anos em gestão de contratos.

**12.7 A CONTRATADA deverá indicar, após a assinatura do contrato, para a realização dos trabalhos, colaboradores com as seguintes experiências e perfis profissionais:**

**12.7.1 Para os serviços do LOTE 1:**

**12.7.1.1. Especialista em Gerência de Projetos**, para o gerenciamento dos diversos tipos ordens de serviços previstos, que deve possuir.

**12.7.1.1. a)** Formação de nível superior, graduação ou pós-graduação, em Tecnologia da Informação ou áreas correlatas;

**12.7.1.1. b) Certificação PMP (Project Management Professional)**

**12.7.1.1. c)** Experiência mínima comprovada de dois anos em liderança de times ágeis;

**12.7.1.1. d)** Experiência mínima comprovada de dois anos em projetos de construção de software utilizando práticas ágeis.

**12.7.1.2. Especialista em Arquitetura de Software**, para a execução das atividades relativas à modelagem arquitetural dos sistemas, que deve possuir:

**12.7.1.2.a)** Formação em curso superior completo em tecnologia da informação ou especialização na área, reconhecidos pelo MEC;

**12.7.1.2.b)** Certificado MCSE (Microsoft Certified System Engineer ou Certificado The Open Group TOGAF Certification, Certified IT Architect – Specialist (CITA-S), Certified IT Architect – Professional (CITA-P), EACOE Senior Enterprise Architect.

**12.7.1.3. Especialista em Análise de Sistemas**, para a execução das atividades de levantamento de requisitos junto aos usuários da CONTRATANTE e proposição de solução conceitual, que deve possuir:

**12.7.1.3.a)** Formação em curso superior completo em tecnologia da informação ou especialização na área, reconhecidos pelo MEC;

**12.7.1.3.b)** Certificação PSM (Professional Scrum Master) ou OCEB (OMG Certified Expert in BPM).

**12.7.1.4. Especialista em Administração de Banco de Dados (DBA) Oracle**, para a execução das atividades de instalação e gerenciamento de bases de dados, efetuar e recuperar backups, monitorar e ajustar a performance do BD, que deve possuir:

**12.7.1.4.a)** Formação em curso superior completo em tecnologia da informação ou especialização na área, reconhecidos pelo MEC;

**12.7.1.4.b)** Certificado Oracle Database Administrator Certified Professional ou superior (ex: Oracle Database Administrator Certified Master).

**12.7.1.5. Desenvolvedor de Software Java**, para a execução da construção de componentes de software, que deve possuir:

**12.7.1.5.a)** Formação em curso superior completo ou em andamento em tecnologia da informação ou especialização na área reconhecido pelo MEC;

**12.7.1.5.b)** Experiência mínima comprovada de 2 (dois) anos;

**12.7.1.6. Desenvolvedor de Software PHP e/ou Scriptcase (low code)**, para a execução da construção de componentes de software, que deve possuir:

**12.7.1.6.a)** Formação em curso superior completo ou em andamento em tecnologia da informação ou especialização na área reconhecido pelo MEC;

**12.7.1.6.b)** Experiência mínima comprovada de 5 (cinco) anos;

**12.7.1.7. Especialista em WordPress e/ou Joomla** para a execução da construção de componentes de software, que deve possuir:

**12.7.1.7.a)** Formação em curso superior completo ou em andamento em tecnologia da informação ou especialização na área reconhecido pelo MEC;

**12.7.1.7.b)** Experiência mínima comprovada de 5 (cinco) anos;

**12.7.1.8. Especialista em Android / iOS** para a execução da construção de componentes de software, que deve possuir:

**12.7.1.8.a)** Formação em curso superior completo ou em andamento em tecnologia da informação ou especialização na área reconhecido pelo MEC;

**12.7.1.8.b)** Experiência mínima comprovada de 5 (cinco) anos;

**12.7.2. Para os serviços do LOTE 2:**

**12.7.2.1. Os serviços de Contagem de Tamanho Funcional deverão ser prestados por profissionais com Certificação em Análise de Pontos de Função CPFS (Certified Function Point Specialist) do International Function Point Users Group – IFPUG vigente e válida, que devem possuir:**

**12.7.2.1.a)** Formação em curso superior completo em tecnologia da informação ou especialização na área, reconhecidos pelo MEC;

**12.7.2.1.b)** Certificado em Análise de Pontos de Função do Manual de Práticas de Contagem versão 4.3x do International Function Point Users Group.

**12.7.3 Para os serviços do LOTE 3:**

**12.7.3.1 Responsável Técnico (e substituto), responsável pelo ciclo de execução da Ordem de Serviço e por atuar como interlocutor técnico junto ao TCM/PA, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder por questões técnicas, organizar o pessoal técnico da CONTRATADA, que deve possuir:**

**12.7.3.1.a)** Formação de nível superior, graduação ou pós-graduação, em Tecnologia da Informação ou áreas correlatas;

**12.7.3.1.b)** Certificado CTFL (Certified Tester Foundation Level), ou superior.

**12.7.3.1.c)** Experiência mínima comprovada de dois anos em projetos de software utilizando práticas ágeis.

**12.7.3.2. Analista de qualidade, responsável pela participação, e encaminhamento das providências relacionadas, nas atividades relativas à Gestão da Qualidade do PES, tais como, mas não se restringindo a, validação dos artefatos da solução de software, avaliação da aderência da solução de software aos padrões do TCM/PA e à arquitetura de referência, arquitetura de dados e arquitetura de integração etc., durante a execução de uma release, que deve possuir:**

**12.7.3.2. a)** Formação de nível superior, graduação ou pós-graduação, em Tecnologia da Informação ou áreas correlatas;

**12.7.3.2.b)** Experiência mínima comprovada de dois anos em atividades de avaliação da qualidade em projetos de software utilizando práticas ágeis.

## **13 Avaliação da Qualidade**

A avaliação da qualidade dos produtos de software consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir e de outros que possam ser definidos na Ordem de Serviço de acordo com a especificidade da demanda.

13.1 Os produtos e artefatos serão avaliados segundo os critérios de completude, consistência e forma, considerando:

a) Critério de Completude: serão considerados incompletos os produtos e artefatos entregues sem que todos os elementos requeridos estejam presentes;

b) Critério de Consistência: serão considerados inconsistentes os produtos e artefatos entregues com não conformidades que impedem o seu uso. São exemplos de não conformidades impeditivas as falhas provocadas pela operação da funcionalidade, comportamentos que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos ou com as especificações do software, bem como inadequações na documentação de natureza funcional;

c) Critério de Forma: serão considerados desformatados os produtos e artefatos entregues com não conformidades relacionadas à forma, inadequações de natureza estética ou o não uso de modelos de documentos definidos pelo TCM/PA, desde que a forma implique prejuízo de informações ou descaracterização do artefato ou produto.

13.2 Produtos e artefatos inconsistentes e incompletos serão rejeitados.

13.2 Todos os artefatos previstos na Ordem de Serviço devem ser entregues e aderentes aos padrões do TCM/PA.

13.3 Para os serviços do LOTE 1:

13.3.1. A avaliação de qualidade do código-fonte será sempre aferida no ambiente de integração contínua do TCM/PA.

13.3.2. A implantação da solução de software deverá estar em conformidade com os requisitos definidos no plano de implantação.

13.3.3. O nível da qualidade de código será avaliado por meio de métricas extraídas das ferramentas de avaliação de qualidade de código, tais como Sonar, Findbugs, PMD e Checkstyle. As metas definidas e a severidade da ocorrência constam da tabela a seguir. Algumas métricas, em função de características arquiteturais, poderão ser redefinidas na Ordem de Serviço, a partir de dados históricos ou valores utilizados em projetos de características semelhantes.

Métrica	Meta	Severidade
Taxa de cobertura de código	De acordo com o item 13.4.1, em caso de manutenção/uso de código já existente, deve ser maior que a taxa apurada na versão a ser usada como base para a OS	Alta
Complexidade por método	Menor ou igual a 4	Média
Violações do tipo Blocker	Zero	Alta
Violações do tipo Critical	Zero	Alta
Violações do tipo Major	Igual ou menor que 0,5% em relação ao total de linhas de código	Média
Violações do tipo Minor	Igual ou menor que 1% em relação ao total de linhas de código	Baixa
Taxa de sucesso em testes unitários	1	Alta
Taxa de duplicações de linhas	Igual ou menor que 2%	Média
Taxas de comentários da API pública	Maior ou igual a 80%	Baixa
Linhas de código comentadas	Igual ou menor que 0,1% em relação ao total de linhas de código	Média

Tabela 2 - Métricas de Qualidade de Código

13.4.4. Em Ordens de Serviço que envolvam a evolução de soluções de software já existentes, a CONTRATADA deverá garantir que as métricas extraídas da ferramenta sejam iguais ou melhores que as medições já existentes para a solução.

13.4.4.1. O descumprimento da referida meta, fica sujeita ao registro de ocorrência de severidade MÉDIA.

13.4.5. O TCM/PA pode dispensar uma ou mais métricas do critério de avaliação de qualidade de código justificadamente, devendo esta decisão ser registrada na Ordem de Serviço.

13.4.6. A aderência aos padrões estabelecidos pela W3C poderá ser considerada critério de qualidade, conforme especificado na Ordem de Serviço.

## **14 Critérios de habilitação de fornecedores e de exequibilidade das propostas**

### **Qualificação Operacional:**

a.1) A prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação, será feita por meio da apresentação de Atestado(s) ou Certidão(ões), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do licitante, em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente e que indique(m) a prestação de:

Lote 1: Serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software utilizando práticas ágeis no volume total de pelo menos 2.500 (dois mil e quinhentos) Pontos de Função; e,

Lote 2: Serviços de mensuração do tamanho funcional em Pontos de Função sobre soluções de software no volume total de pelo menos 1.500 (mil e quinhentos) Pontos de Função: e.

Lote 3: Execução de testes e controle de qualidade sobre soluções de software utilizando práticas ágeis no volume total de pelo menos 2.500 (dois mil e quinhentos) Pontos de Teste.

a.2) A comprovação a que se refere a alínea “a.1” poderá ser efetuada pelo somatório das quantidades realizadas em tantos atestados ou certidões válidas quanto dispuser o licitante;

a.3) Além das exigências elencadas nas alíneas anteriores, os documentos apresentados deverão atender a todos os seguintes critérios de habilitação correspondentes ao Lote a que se refere a proposta:

**a.3.1) Para o LOTE 1 – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software:**

a) Apresentem o tamanho funcional executado medido em Pontos de Função não ajustados;

b) Contenham a utilização de práticas ágeis no processo ou metodologia de desenvolvimento de software em serviços prestados equivalentes a, pelo menos, 50% dos Pontos de Função atestados;

c) Contenham o desenvolvimento e a manutenção de software em, pelo menos, duas das seguintes linguagens: Java, PHP, JavaScript, PL/SQL Oracle e Android / iOS;

d) Contenham o(s) período(s) a que se referem os serviços executados.

**a.3.2) Para o LOTE 2 – Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros:**

a) Apresentem o tamanho funcional executado medido em Pontos de Função não ajustados;

b) Contenham o(s) período(s) a que se referem os serviços executados.

**a.3.3) Para o LOTE 3 – Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software:**

a) Apresentem o tamanho funcional executado medido em Pontos de Função não ajustados;

b) Contenham o(s) período(s) a que se referem os serviços executados.

a.3.3.1) Para efeito da comprovação do volume em Pontos de Teste, serão considerados 30% do volume de Pontos de Função atestados:  
Quantidade de Pontos de Teste = 0,30 x Quantidade de Pontos de Função

a.4) Em relação aos itens 1, 2 e 3:

a.4.1) Não serão aceitos atestados que apresentem a execução de serviços por qualquer unidade de medida que não seja Pontos de Função (métrica de homem/hora ou Unidade de Serviço Técnico – UST, por exemplo);

a.4.2) Não será aceita nenhuma relação que pretenda converter qualquer métrica (homens/horas ou UST, por exemplo) em Pontos de Função.

a.4.3) Não serão considerados válidos, portanto, não serão aceitos, atestados emitidos por empresas controladas ou controladoras da empresa licitante, e ainda as que tenham pelo menos uma pessoa física ou jurídica como sócia em comum.

a.4.4) O licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias para atender aos critérios estabelecidos de habilitação.

## **15 Condições de pagamento**

### **15.1 Serviços do LOTE 1 – Desenvolvimento e manutenção de soluções de software**

#### **15.1.1 Serviços de diagnóstico de demandas**

15.1.1.1 Os serviços descritos no item 7.1 - Serviços de diagnóstico de demandas serão medidos e pagos utilizando-se a técnica de contagem estimativa da Análise de Pontos de Função, de acordo com o definido no item 11 - Procedimentos para medição.

15.1.1.2 Não haverá remuneração extra das contagens necessárias ao processo de entrega de solução.

15.1.1.3 O acionamento do serviço se dará por Ordem de Serviço e a sua remuneração será calculada considerando o valor fixo equivalente a 2 (dois) pontos de função ou o valor equivalente a 3% da quantidade estimativa de pontos de função relativos à solução diagnosticada, quando couber.

a) Para o valor fixo equivalente a 2 (dois) pontos de função:

$$V\_OS = ( 2 \times PF\_Unit )$$

Onde:

V\_OS = valor a ser pago pela Ordem de Serviço

PF\_Unit = preço unitário do Ponto de Função

b) Para o valor equivalente a 3% (três por cento) da quantidade estimada de pontos de função relativos à solução diagnosticada:

$V\_OS = ( PF\_Est \times PF\_Unit ) \times 3\%$

Onde:

V\_OS = valor a ser pago pela Ordem de Serviço

PF\_Est = contagem estimada dos Pontos de Função da Ordem de Serviço

PF\_Unit = preço unitário do Ponto de Função

### **15.1.2 Serviços de desenvolvimento e manutenção de software**

15.1.2.1 Os serviços descritos nos itens 7.2 - Serviços de desenvolvimento de soluções de software e 7.3 - Serviços de manutenção de soluções de software serão medidos e pagos utilizando-se a técnica de Análise de Pontos de Função, de acordo com o definido no item 11 - Procedimentos para medição.

15.1.2.2 Não haverá remuneração extra das contagens necessárias ao processo de entrega de solução.

#### **15.1.2.3 Pagamento x Tecnologia**

15.1.2.3.1 Para determinar o valor a ser pago pelos serviços de Fábrica de Software, devem ser consideradas as diferenças de produtividade

e de especialização da mão de obra entre as diferentes tecnologias previstas nesta contratação.

15.1.2.3.2 Para fins de estimativa do preço do Ponto de Função, utilizou-se como referência o SCRIPTCASE (PHP), pois estima-se que será a plataforma em que haverá maior volume de serviços na contratação atual.

15.1.2.3.3 Os valores dos serviços serão ajustados em função da pontuação tecnológica, definida na tabela a seguir. Esse fator deverá ser multiplicado pelo valor do Ponto de Função previsto no contrato.

Tecnologia	Pontuação
Java	1,0
WordPress/ Joomla	1,0
Scriptcase (low code)	1,2
PHP/ JavaScript/ HTML/ CSS/ Bootstrap/ AngularJS/ jQuery	1,0
PL/SQL Oracle	1,2
Android / iOS	1,0

15.1.2.4 O acionamento do serviço se dará por Ordem de Serviço e a sua remuneração será calculada considerando a quantidade de Pontos de Função da execução do serviço (contagem final), a pontuação tecnológica, o preço unitário do Ponto de Função e os valores desembolsados nos pagamentos das sprints:

$$V\_OS = ( PF\_Final \times PFUnit \times PontTec ) - \Sigma Pag\_Sprints$$

Onde:

V\_OS = valor a ser pago pela Ordem de Serviço

PF\_Final = contagem final dos Pontos de Função da Ordem de Serviço

PFUnit = preço unitário do Ponto de Função

PontTec = pontuação tecnológica, como definido no item 15.1.2.3.3

Pag\_Sprints = valores já pagos nas sprints durante a execução da Ordem de Serviço

15.1.2.5 O desembolso financeiro, no decorrer da execução de uma Ordem de Serviço que se enquadra no modelo definido no item 7.2 - Serviços de desenvolvimento de soluções de software, será realizado de acordo com as seguintes regras:

15.1.2.5.1 40% do valor monetário referente à quantidade de pontos de função estimada para a Ordem de Serviço ficará retido até o término da OS e a emissão do aceite definitivo dos seus produtos e artefatos.

15.1.2.5.2 60% do valor monetário restante será distribuído durante a execução da OS, por distribuição igualitária pelo número de sprints que a compõem:

$$V\_Sprint = ( PF\_Est \times (1 - FR) \times PF\_Unit \times PontTec ) \div Qtde\_Sprint$$

Onde:

V\_Sprint = valor a ser pago pela sprint

PF\_Est = contagem estimada dos Pontos de Função da Ordem de Serviço

FR = Fator Redutor = 0,40

PF\_Unit = preço unitário do Ponto de Função

PontTec = pontuação tecnológica, como definido no item 15.1.2.3.3

Qtde\_Sprint = quantidade de sprints prevista para execução da OS

15.1.2.5.3 Caso, durante a execução da OS, a CONTRATADA apresente produtividade inferior à esperada, os desembolsos financeiros nas sprints poderão ser suspensos, para evitar que o total recebido nas sprints seja maior que os 60% previstos no subitem 15.1.2.5.2.

15.1.2.5.4 Da mesma forma, não serão remuneradas eventuais sprints acrescentadas à release, em decorrência da incapacidade da CONTRATADA de construir os produtos previstos na OS.

15.1.2.5.5. Somente haverá desembolso no encerramento da OS, como definido no item 15.1.2.4.

## **15.2 Serviços do LOTE 2 – Mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros**

### **15.2.1 Serviços de contagem funcional**

15.2.1.1 O acionamento do serviço se dará por Ordem de Serviço e a sua remuneração será calculada considerando a quantidade apurada de Pontos de Função, de acordo com os procedimentos definidos nos itens 8.1 - Serviços de contagem funcional e 11 - Procedimentos para medição.

15.2.1.2 O valor a ser pago por uma OS será calculado conforme a seguinte fórmula:

$$V\_OS = ( Quant\_Apurada \times PF\_Unit )$$

Onde:

V\_OS = valor a ser pago pela Ordem de Serviço

Quant\_Apurada = quantidade de Pontos de Função apurada

PF\_Unit = preço unitário do Ponto de Função.

### **15.3 Serviços do LOTE 3 – Execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software**

#### 15.3.1 Serviços de Qualidade Interna

15.3.1.1 Os serviços descritos no item 9.1 - Serviços de qualidade interna serão medidos e pagos de acordo com o definido no item 11 - Procedimentos para medição.

15.3.1.2 Não haverá remuneração extra das contagens necessárias ao processo de entrega de solução.

15.3.1.3 O acionamento do serviço se dará por Ordem de Serviço e a sua remuneração será calculada considerando a quantidade de Pontos de Teste da execução do serviço e o preço unitário do Ponto de Teste e os valores desembolsados nos pagamentos das sprints.

$$V\_OS = ( Total\_Pontos\_Teste \times PTUnit ) - \Sigma Pag\_Sprints$$

Onde:

V\_OS = valor a ser pago pela Ordem de Serviço

Total\_Pontos\_Teste = Total de Pontos de Teste apurado para o escopo da solução de software objeto da release da Ordem de Serviço, como definido no item 11.12.1, considerando a contagem final de Pontos de Função

PTUnit = preço unitário do Ponto de Teste

Pag\_Sprints = valores já pagos nas sprints durante a execução da Ordem de Serviço

15.3.1.4 O desembolso financeiro, no decorrer da execução de uma Ordem de Serviço, será realizado de acordo com as seguintes regras:

15.3.1.4.1 40% do valor monetário correspondente à quantidade de pontos de teste estimada para a Ordem de Serviço ficará retido até o término da OS e a emissão do aceite definitivo dos seus produtos e artefatos.

15.3.1.4.2 60% do valor monetário, durante a execução da OS, será distribuído de forma igualitária pelo número de sprints que a compõem:

$$V\_Sprint = ( Total\_Pontos\_Teste\_Estimado \times (1 - FR) \times PT\_Unit ) \div Qtde\_Sprint$$

Onde:

V\_Sprint = valor a ser pago pela sprint

Total\_Pontos\_Teste\_Estimado = Total de Pontos de Teste apurado para o escopo da solução de software objeto da release da Ordem de Serviço, como definido no item 11.12.1, considerando a contagem estimada de Pontos de Função

FR = Fator Redutor = 0,40

PT\_Unit = preço unitário do Ponto de Teste

Qtde\_Sprint = quantidade de sprints prevista para execução da OS

15.3.1.4.3 Caso, durante a execução da OS, a CONTRATADA apresente produtividade inferior à esperada, os desembolsos financeiros nas sprints poderão ser suspensos, para evitar que o total recebido nas sprints seja maior que os 60% previstos no subitem 15.3.1.4.2.

15.3.1.4.4. Da mesma forma, não serão remuneradas eventuais sprints acrescentadas à release, em decorrência da incapacidade da CONTRATADA de construir os produtos previstos na OS.

15.3.1.4.5. Somente haverá desembolso no encerramento da OS, como definido no item 15.3.1.3.

### **15.3.2 Serviços de Qualidade Externa**

15.3.2.1 Os serviços descritos no item 9.2 - Serviços de qualidade externa serão medidos e pagos de acordo com o definido no item 11 - Procedimentos para medição.

15.3.2.2 Não haverá remuneração extra das contagens necessárias ao processo de entrega de solução.

15.3.2.3 Os valores dos serviços serão ajustados em função da complexidade do tipo de teste, definida na tabela a seguir. Esse fator deverá ser multiplicado pelo valor do Ponto de Teste previsto no contrato.

Grupo	Tipo de Teste	Fator
I	Teste de exploração Teste de integração	0,6

	Teste de interface	
II	Teste de integridade de dados Teste de carga Teste de desempenho Teste de estresse Teste de falha e recuperação	0,8
III	Teste de segurança Teste funcional/de aceitação	1,0

15.3.2.4 O acionamento do serviço se dará por Ordem de Serviço e a sua remuneração será calculada considerando a quantidade de Pontos de Teste da execução do serviço e o preço unitário do Ponto de Teste acordados:

$$V\_OS = ( \text{Total\_Pontos\_Teste} \times \text{PTUnit} \times \Sigma \text{Fator\_Grupo\_Teste} )$$

Onde:

V\_OS = valor a ser pago pela Ordem de Serviço

Total\_Pontos\_Testes = Total de Pontos de Teste apurado para o escopo da solução de software objeto da release da Ordem de Serviço, como definido no item 11.12.2, considerando a contagem final de Pontos de Função

PTUnit = preço unitário do Ponto de Teste

Fator\_Grupo\_Testes = fator atribuído ao(s) grupo(s) de testes demandado(s) na Ordem de Serviço, conforme item 15.3.2.3

#### EXEMPLOS

1. Considerando a demanda de aplicação dos testes especificados a seguir sobre uma solução de software de 450 Pontos de Função:

Teste de exploração / Teste de integração / Teste de interface / Teste de carga / Teste de desempenho / Teste de estresse

A remuneração da Ordem de Serviço será apurada da seguinte forma:

Total\_Pontos\_Testes

$$= 0,20 \times 450 = 90$$

$\Sigma$  Fator\_Grupo\_Testes = 0,60 + 0,80 (soma dos fatores dos grupos I e II, que são os grupos dos testes demandados) = 1,4

Supondo PUnit = R\$ 3,00

$$V_{OS} = ( 90 \times 3,00 \times 1,4 ) = R\$ 378,00$$

2. Considerando a demanda de aplicação dos testes especificados a seguir sobre uma solução de software de 300 Pontos de Função:

Teste de exploração / Teste de integração / Teste de interface

A remuneração da Ordem de Serviço será apurada da seguinte forma:

Total\_Pontos\_Testes = 0,20 x 300 = 60

$\Sigma$  Fator\_Grupo\_Testes = 0,60 (somente o fator do grupo I, que é o grupo dos testes demandados)

Supondo PUnit = R\$ 4,20

$$V_{OS} = ( 60 \times 4,20 \times 0,6 ) = R\$ 151,20$$

15.4. Em nenhuma hipótese haverá remuneração extra das contagens necessárias ao processo de entrega de solução.

## **16 Gestão do Conhecimento e da Informação**

### **16.1 Propriedade Intelectual**

16.1.1. Após o recebimento definitivo, os softwares e seus componentes desenvolvidos pela CONTRATADA, assim como sua documentação e demais artefatos, serão de propriedade irrestrita do

TCMPA, sendo vedada sua comercialização a qualquer título por parte da CONTRATADA, em conformidade com Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo e Cumprimento das Normas de Segurança da Informação.

16.1.2. O ambiente de desenvolvimento do TCM/PA deverá ser replicado em ambiente seguro da CONTRATADA, sendo de sua responsabilidade arcar com todas as despesas de licenciamento e garantias de modo a manter os ambientes identicamente replicados e legalizados.

16.1.3 É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a aquisição do software de apoio, não havendo qualquer responsabilidade reversa ao TCM/PA concernente à titularidade dos direitos de propriedade, inclusive os direitos autorais e outros direitos de propriedade intelectual sobre os programas.

16.1.4 A utilização de componentes de propriedade da CONTRATADA ou de terceiros na construção dos programas ou quaisquer artefatos relacionados ao presente Termo de Referência, que possam afetar a propriedade do produto, deve ser formal e previamente comunicada e submetida a autorização do TCM/PA.

16.1.5. Na hipótese de anuência do TCM/PA, a CONTRATADA deverá fornecer esses componentes sem quaisquer ônus adicionais ao TCM/PA.

## **16.2 Confidencialidade das Informações**

16.2.1 A CONTRATADA deverá manter sigilo acerca de qualquer assunto ou informação de interesse do TCM/PA ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do contrato, respeitando todos os critérios estabelecidos aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa.

16.2.2. A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, códigos-fonte ou artefatos contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, incluindo meios de armazenamento e o que lhe for transferido por meio de canal de conectividade, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos de levantamento de requisitos, construção, implantação e execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo TCM/PA a tais documentos, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa.

### **16.3 Transferência de Conhecimento**

#### **16.3.1 Para os LOTES 1 e 3:**

16.3.1.1 A CONTRATADA ficará obrigada a habilitar a equipe técnica indicada pelo TCM/PA, mediante repasse de todo o conhecimento necessário ao correto uso das soluções desenvolvidas e implantadas ou produtos fornecidos no escopo do contrato, com vistas a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e garantindo a independência técnica na sua utilização.

16.3.1.2 A transferência de conhecimento, no uso das soluções desenvolvidas pela CONTRATADA, deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais para o TCM/PA, em eventos específicos a serem realizados de nas dependências do TCM/PA.

16.3.1.3. O cronograma e horários dos eventos deverão ser apresentados pela CONTRATADA e previamente aprovados pelo TCM/PA.

16.3.1.4. A transferência de conhecimento deverá ser focada na solução adotada e na tecnologia utilizada em todo o processo de desenvolvimento e manutenção da solução de software, incluindo levantamentos, construção, testes e implantação, habilitando os técnicos do TCM/PA à realização de instalação, manutenção e evolução das funcionalidades das soluções de software trabalhadas pela CONTRATADA na vigência do contrato.

16.3.1.4 O TCM/PA poderá solicitar à CONTRATADA a formatação e realização de workshop para transferência do conhecimento técnico relativo à interação e o manuseio da solução de software e demais aplicativos auxiliares, explanação da documentação criada, detalhes da implementação, modo de armazenamento de dados e integração com outras soluções do TCM/PA, e informações que possam capacitá-los a sustentar a tecnologia oferecida.

16.3.1.5 O plano do workshop deve ser elaborado pela CONTRATADA, com carga horária de até 20 horas e dimensionado para participação de até 10 (dez) colaboradores, dividido em turmas de acordo com a capacidade física do local e do tipo de transferência de conhecimento.

16.3.1.6. A programação do workshop deverá ser entregue ao TCMPA com, pelo menos, cinco dias úteis antecedentes à data de início, e ocorrerá pelo menos 30 (trinta) dias antes do encerramento do contrato.

16.3.1.7. O material didático será desenvolvido pela CONTRATADA.

### **16.3.2 Para o LOTE 2:**

16.3.2.1 A CONTRATADA ficará obrigada a habilitar a equipe técnica indicada pelo TCM/PA, mediante repasse de todo o conhecimento necessário ao correto uso dos produtos fornecidos no escopo do contrato, com vistas a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e garantindo a independência técnica na sua utilização.

16.3.2.2 A transferência de conhecimento deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais para o TCM/PA, em eventos específicos de transferência de conhecimento, no TCM/PA. O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pelo TCM/PA.

## **16.4 Segurança da Informação**

Quanto aos procedimentos básicos de segurança, são deveres da CONTRATADA:

16.4.1 Cumprir rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do TCM/PA.

16.4.2 Responsabilizar-se pela indicação dos profissionais para execução dos serviços, selecionando aqueles que não possuam comportamento e/ou antecedentes que possam comprometer a segurança ou credibilidade do TCM/PA.

16.4.3 Assinar o Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e Cumprimento das Normas de Segurança da Informação declarando total obediência às normas de segurança vigente, ou que venham a ser implantadas, a qualquer tempo, pelo TCM/PA.

16.4.4. Seguir as normas, padrões e regulamentos de segurança da informação expressos na política de segurança do TCM/PA.

16.4.5. Dar ciência aos seus empregados das normas e procedimentos de segurança da informação instituídos pelo TCM/PA, providenciando os mecanismos que julgar necessários para que os mesmos as cumpram.

16.4.6. Responder pelo não cumprimento por quaisquer de seus empregados das normas e procedimentos de segurança das informações instituídas pelo TCM/PA.

## **17 Da Subcontratação**

17.1 Não será admitida a subcontratação para execução do objeto definido no presente Termo de Referência.

## **18 Vigência Contratual**

18.1 O prazo da vigência contratual será de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual e sucessivos períodos, nos termos do art. 57, II, da Lei nº. 8.666/93.

## **19 Do Pagamento**

19.1 Os serviços serão pagos com periodicidade mensal.

19.2 O fechamento do relatório mensal se dará conforme os procedimentos:

a) Até o quinto dia útil de cada mês, a CONTRATADA deverá emitir nota fiscal referente a todos os Termos de Recebimento Definitivo e Termos de Aceitação de Sprint já emitidos e não pagos nos meses antecedentes.

b) Encaminhamento da nota fiscal e demais documentos necessários ao pagamento dos serviços para verificação do Fiscal do contrato.

b.1) Na hipótese de identificação de impropriedades, a Comissão de Fiscalização comunicará à CONTRATADA, ficando o pagamento condicionado à apresentação do documento corrigido.

**MARCUS ANTÔNIO DE SOUZA**

Diretor de Tecnologia da Informação  
DTI/TCM-PA

## **ANEXO “A” AO TERMO DE REFERÊNCIA ARTEFATOS DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES – PES**

### **1. Proposta de solução**

Descrição: Documento para registro do entendimento da necessidade do usuário, identificação do problema e registro de alternativas de soluções

Fase do PES: Diagnóstico

Disciplina(s): Gestão de Portfólio e Gerenciamento de Projeto

Componente(s):

- Entendimento inicial da necessidade;
- Identificação do Problema
- Documentação das etapas do(s) processo(s) de trabalho
- Alternativas de atendimento
- Análise de Impacto
- Análise de Riscos

### **2. Visão do Projeto**

Descrição: Documento que define a visão do projeto

Fase do PES: Diagnóstico, Iniciação e Construção Disciplina(s):

Gestão de Portfólio e Gerenciamento de Projeto Componente(s):

- justificativas,
- objetivos,
- benefícios futuros,
- lista de produtos,
- relação de requisitos de negócio em nível macro,

- stakeholders,
- fatores externos ao projeto,
- premissas,
- restrições,
- riscos,
- linha do tempo,
- estimativa de tamanho funcional e
- custos estimados para o projeto.

### **3. Matriz de Riscos**

Descrição: Registra os riscos do projeto

Fase do PES: Iniciação e Construção

Disciplina(s): Gestão de Portfólio e Gerenciamento de Projeto

Componente(s):

- Descrição do Risco
- Análise do Risco - Status, Impacto, Probabilidade e Exposição
- Estratégia de Resposta - Tipo de resposta e tratamento
- Responsável pelo risco

### **4. Lista de Requisitos**

Descrição: Registra requisitos levantados com a área de negócio e materializa uma árvore de requisitos consolida as funcionalidades esperadas para a solução

Fase do PES: Diagnóstico e Iniciação

Disciplina(s): Gestão de Portfólio, Gestão de Produto e Arquitetura

Componente(s):

- Épicos
- Features
- Histórias de Usuário

## **5. História de Usuário**

Descrição: Descrição sucinta sobre a necessidade do cliente em linguagem comum ao negócio

Fase do PES: Iniciação e Construção Disciplina(s): Gestão de Produto

Componente(s):

- Descrição Papéis
- Regras de negócio
- Critérios de aceitação (apresentados como cenários)

## **6. Protótipo Não Funcional**

Descrição: Imagem da tela esperada pelo cliente, desenhada por meio de ferramentas simples de prototipação, tais como o Pencil

Fase do PES: Construção

Disciplina(s): Gestão de Produto

## **7. Solicitação de Mudança**

Descrição: Descrição e avaliação de impacto de mudanças sensíveis no projeto que impactarão o orçamento autorizado ou o tempo previsto

Fase do PES: Construção

Disciplina(s): Gerenciamento de Projeto

## **8. Manual de Usuário**

Descrição: Instruções para operação do sistema Fase do PES:  
Construção e Transição Disciplina(s): Implantação

## **9. Glossário**

Descrição: Lista com as definições de termos do projeto/produto(s)  
Fase do PES: Iniciação e Construção Disciplina(s): Gestão de Produto  
Componente(s):

- Termo
- Definição

## **10. Documento de Arquitetura**

Descrição: Documento contendo a visão geral de arquitetura da solução de software e inclui decisões arquiteturalmente significativas tomadas sobre o projeto

Fase do PES: Iniciação e Construção Disciplina(s): Arquitetura  
Componente(s):

- Documento de Arquitetura
- Definição das camadas
- Requisitos arquiteturais

## **11. Documento de Implantação**

Descrição: Documento que descreve as necessidades de hardware e software da solução e os procedimentos de instalação e de configuração dos componentes de software

Fase do PES: Iniciação, Construção e Transição

Disciplina(s): Implantação

Componente(s):

- Visão da implantação
- Infraestrutura de hardware
- Componentes de software
- Dockerfile, Docker Compose, scripts de build e deploy (padrão ANT ou Maven) e de banco de dados (Liquibase) e outros que se fizerem necessários

## **12. Scripts de Testes**

Descrição: Scripts de testes automatizados

Fase do PES: Construção

Disciplina(s): Implementação e Gestão da Qualidade

## **13. Plano de Testes**

Descrição: Plano de testes da solução

Fase do PES: Iniciação e Construção

Disciplina(s): Gestão da Qualidade e Gestão de Configuração de Software

## **14. Relatório de Testes**

Descrição: Resultados e análise de testes da solução

Fase do PES: Construção e Transição

Disciplina(s): Gestão da Qualidade e Gestão de Configuração de Software

### **15. Estratégia de Testes**

Descrição: Definição dos tipos de testes que serão aplicados no escopo priorizado pelo Dono do Produto

Fase do PES: Iniciação

Disciplina(s): Gestão da Qualidade e Gestão de Produto

### **16. Modelo de Dados**

Descrição: Modelo de dados da solução de software

Fase do PES: Construção e Transição

Disciplina(s): Implementação, Gestão de Configuração de Software e Implantação

**ANEXO “B” AO TERMO DE REFERÊNCIA AMBIENTE  
TECNOLÓGICO DO TCM/PA**

**Sistemas Operacionais**

Red Hat Linux 7 ou superior

CentOS 5, 6, 7, 8 ou superior

Windows Server 2012, 2012 R2 , 2016 ou superior

**Bancos de Dados**

ORACLE 19 ou superior

PostgreSQL 8.0 ou superior

MySQL 5.0 ou superior

MariaDB 5.5 ou superior

**Ambiente de Desenvolvimento**

Java 6.0, 7.0, 8.0, 10, 11 ou superior

PHP 5.x, 7.0, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 ou superior

Scriptcase 9.0 ou superior

**Webserver**

- Apache httpd 2.2 ou superior

**Servidor de Aplicação**

- Apache Tomcat 7.0, 8.0, 8.5 ou superior
- JBoss 6.0
- Wildfly 8.0, 9.0, 10.0, 11.0, 12.0, 13.0

**ANEXO “C” AO TERMO DE REFERÊNCIA CORRESPONDÊNCIA ENTRE ARTEFATOS DO PES E DE OUTROS PROCESSOS**

Artefatos de outros processos	Artefato do PES	Custo em Pontos de Função
Ajuda Online	N/A	1
Análise de Impacto	Proposta de solução	N/A
Caso de Uso	História de Usuário	N/A
Casos de Testes Unitário e Integrado	Critérios de aceitação	
(apresentados como cenários) das Histórias de Usuário		
N/A		
Cenários e Roteiros de Testes	Scripts de testes automatizados	N/A
Contagem Estimada	Planilha de Contagem	N/A
Contagem Final	Planilha de Contagem de Pontos de Função	N/A
Contagem Referencial	Planilha de Contagem de Pontos de Função	N/A
Declaração de Escopo Preliminar	Visão do Projeto	N/A
Diagrama de Caso de Uso	N/A	1
Diagrama de Componentes	N/A	1
Diagramas de Classe	N/A	1
Diagramas de Sequência	N/A	1
Dicionário de Dados	Dicionário de Dados	N/A
Documento de Arquitetura do Sistema	Documento de Arquitetura	N/A
Documento de Configuração de Hardware e Software	Documento de Implantação	N/A

Documento de Seleção de Arquitetura	N/A	1
Documento Visão	Visão do Projeto	N/A
Glossário	Glossário	N/A
Manual de Instalação e Configuração do Sistema	Documento de Implantação	N/A
Manual do Usuário	Manual do Usuário	N/A
Matriz de Rastreabilidade	N/A	1
Modelo de Dados	Modelo de Dados	N/A
Padrões de Projetos Utilizados	N/A	1
Plano de Capacitação	N/A	1
Plano de Gestão de Configuração	Plano de Gestão de Configuração	N/A
Plano de Homologação	N/A	1
Plano de Implantação	N/A	1
Plano de Projeto	Planejamento das Releases	N/A
Plano de Testes	Plano de Testes	N/A
Projeto de Interfaces Externas	N/A	1
Protótipo Não funcional	Protótipo não funcional	N/A
Regras de Negócio	História de Usuário e Regras de Negócio (Globais)	N/A
Relatório de Homologação	Relatório de Homologação	N/A
Relatório de Testes Integrados	Relatório de Testes	N/A
Relatórios de Testes Unitários	Relatório de Testes	N/A
Solução de Software Executável	Solução de Software Executável	N/A

Termo de Abertura do Projeto	Visão do Projeto	N/A
Treinamento do Usuário	Treinamento do Usuário	N/A

## ANEXO “D” AO TERMO DE REFERÊNCIA AMBIENTE INFRAESTRUTURA TCM/PA

### Máquinas Virtuais AWS

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

DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – DTI

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

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

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.	e-Consulta	PHP, JQuery, Bootstrap, HTML, CSS , JS, AngularJS Oracle e Certificação Digital	Apache
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

<b>23.</b>	Ouvidoria	Apex, Oracle	Oracle APEX
<b>24.</b>	e-CONTAS	Apex, Oracle	Oracle APEX
<b>25.</b>	SIGED	Java, Oracle	Wildfly

**ANEXO “E” AO TERMO DE REFERÊNCIA MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

<b>Razão Social</b>	
<b>CNPJ</b>	
<b>Endereço</b>	
<b>Telefone</b>	
<b>Endereço Eletrônico</b>	
<b>Nome do Representante Legal</b>	
<b>CPF do Representante Legal</b>	

<b>Entrega</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade Total</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
Lote 1 – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software	Pontos de Função (PF)	5000		
Lote 2 – Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros	Pontos de Função (PF)	3000		
Lote 3 – Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software	Pontos de Função (PF)	5000		
<b>Total Geral</b>				

VALIDADE DA PROPOSTA 90 DIAS

DATA DA PROPOSTA

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO  
ANEXO V****MINUTA DO CONTRATO****LOTE I****CONTRATO ADMINISTRATIVO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE, NA MODALIDADE FÁBRICA DE SOFTWARE, QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ E A EMPRESA XXX, MEDIANTE AS SEGUINTE CLÁUSULAS E CONDIÇÕES.**

Pelo presente Instrumento de um lado o **TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS**, inscrito no CNPJ/MF Nº 04.789.665/0001-87 e Insc. Estadual nº 151.912.80-7, com sede na Trav. Magno de Araújo Nº 474, Bairro do Telégrafo sem Fio, CEP: 66.113-050, nesta cidade de Belém/PA, neste ato representado por seu **Presidente, Conselheiro ANTONIO JOSÉ COSTA DE FREITAS GUIMARÃES, brasileiro**, portador do RG nº \_\_\_\_/Órgão Expedidor/UF, CPF/MF nº \_\_\_\_, doravante denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa \_\_\_\_\_ inscrita sob o nº CNPJ \_\_\_\_, isenta de inscrição estadual, estabelecida na \_\_\_\_\_, e-mail: \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo (a) Senhor (a) \_\_\_\_\_, portador (a) do RG \_\_\_\_/Órgão Expedidor/UF, e CPF/MF \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_, doravante denominado **CONTRATADA**, celebram o presente ajuste, estando de acordo as disposições constitucionais e infraconstitucionais pertinentes, especialmente com os arts. 38, 54 e 55 da Lei nº 8.666/93, que norteiam a celebração dos contratos celebrados efetuados pela Administração Pública, e sob a égide das seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA.**

Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2023/TCMPA realizado sob a luz da Lei nº 10.520/2002 c/c com a Lei 8.666/93.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO DO LOTE I**

Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software, na **modalidade fábrica de software**, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, em regime de empreitada por preço unitário, definido por ponto de função, de acordo com as especificações e os padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pelo Tribunal de Contas dos Municípios Estado do Pará (TCM/PA), conforme exigências contidas no Termo de Referência.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DA ESTIMATIVA DE VOLUME DOS SERVIÇOS DO LOTE I**

A estimativa de volume dos serviços para o período inicial de doze meses é apresentada na tabela a seguir, conforme unidades de medição (métricas) específicas.

<b>Entrega</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade Total</b>
Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software	Pontos de Função (PF)	5000

**CLÁUSULA QUARTA – DOS SERVIÇOS SOB DEMANDA**

O volume dos serviços previstos na Cláusula Terceira serão contratados sob demanda, sem garantia de consumo mínimo ao longo dos meses, sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA se estruturar adequada e tempestivamente com vistas à execução dos serviços solicitados pelo TCM/PA.

**CLÁUSULA QUINTA – DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços do objeto da presente contratação estão devidamente especificados no item 4.1. do Termo de Referência, que passa a fazer parte deste ajuste independente de transcrição.

**CLÁUSULA SEXTA – DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES - PES**

Os serviços serão demandados e executados com base no Processo de Entrega de Soluções – PES do TCM/PA, conforme devidamente especificados no item 5.1 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DO MODELO DE EXECUÇÃO PARA TODOS OS SERVIÇOS**

Todos os serviços serão executados com base nas premissas comuns especificadas no item 6 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

**CLÁUSULA OITAVA – DO MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO LOTE I.**

Os serviços do Lote I serão executados conforme determinações contidas no item 7 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA NOVA - GARANTIA TÉCNICA DOS SERVIÇOS**

Aplicam-se a todos os serviços as garantidas exigidas no item 10 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DO PROCEDIMENTOS PARA MEDIÇÃO PARA TODOS OS SERVIÇOS**

Todos os serviços objetos do Pregão Eletrônico Nº \_\_\_\_/2023/TCMPA, serão mensurados por meio da técnica de Análise de Pontos de Função – APF, conforme devidamente especificados no item 11 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA AVALIAÇÃO QUALIDADE**

A avaliação da qualidade dos serviços e produtos de software consiste na verificação dos critérios relacionados no item 13 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.**

As condições de pagamento para os serviços especificados no Lote I, estão devidamente especificados nos itens 15.1 e 19 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - GESTÃO DO CONHECIMENTO E DA INFORMAÇÃO**

Após o recebimento definitivo, os softwares e seus componentes desenvolvidos pela CONTRATADA, assim como sua documentação e demais artefatos, serão de propriedade irrestrita do TCMPA, sendo vedada sua comercialização a qualquer título por parte da CONTRATADA, em conformidade com Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo e Cumprimento das Normas de Segurança da Informação, conforme devidamente especificado no item 16 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

Não será admitida a subcontratação para execução do objeto definido no presente ajuste, conforme prevê o item 17 do Termo de Referência.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

O prazo da vigência contratual será de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual e sucessivos períodos, nos termos do art. 57, II, da Lei nº. 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO VALOR DO CONTRATO**

16.1. Pela prestação dos serviços a Contratante pagará à Contratada por ponto de função, sob demanda, os valores apresentados na Proposta de Preços apresentada no certame, que passa a fazer parte integrante deste certame, independente de transcrição, conforme abaixo especificado:

Entrega	Unidade	Quantidade Total	Valor Unitário	Valor Total
Lote I – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software	Pontos de Função (PF)	5000		
<b>Total Geral</b>				

16.2 No preço ofertado estão inclusas todas as despesas com seguros, uniformes, salários, encargos sociais, impostos e os demais benefícios e despesas diretas e/ou indiretas, correspondentes ao perfeito cumprimento dos serviços.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO REAJUSTE**

Após o transcurso de doze meses, a CONTRATANTE poderá solicitar o reajuste do valor do ponto de função com base no IPCA do período, ou de um outro índice oficial do governo aplicável à espécie, cujo marco inicial é a data da apresentação da proposta, conforme inciso XI do art. 40 da Lei nº 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

Além das disposições constantes no Termo de Referência – Anexo I do Edital, a CONTRATADA obriga-se a:

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

- 18.1 Prestar os serviços deste contrato nas condições previstas no Edital, no Termo de Referência e na Proposta Comercial apresentada no certame licitatório que deu origem a este contrato.
- 18.2 Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, em conformidade com as disposições do Termo de Referência - Anexo I do Edital, nos termos da legislação vigente, ou quaisquer outras que vierem a substituí-la, alterá-la ou complementá-la.
- 18.3 A equipe da CONTRATADA deverá atender às exigências dispostas nos itens **12.7.1.2, 12.7.1.3, 12.7.1.4, 12.7.1.5, 12.7.1.6, 12.7.1.7 e 12.7.1.8** e 12.7.1. do Termo de Referência – Anexo I do Edital;
- 18.3.1 É responsabilidade da CONTRATADA dimensionar, gerenciar e definir seus recursos humanos para realizar os serviços, detendo domínio nas tecnologias utilizadas pelo CONTRATANTE.
- 18.4 Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução deste contrato;
- 18.4.1- A inadimplência da CONTRATADA não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste contrato.
- 18.5- Responder por danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE.
- 18.6- Comunicar imediatamente à Comissão de Fiscalização quaisquer fatos ou anormalidades que possam prejudicar o bom andamento e/ou o resultado final dos serviços.
- 18.7- Prestar os esclarecimentos e as orientações que forem solicitadas pela Comissão de Fiscalização.
- 18.8- Manter, durante toda a execução do contrato deste objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas na licitação, apresentando documentação revalidada se, no curso deste contrato, algum documento perder a validade.
- 18.9- Atender às exigências de Gestão do Conhecimento e das Informações dispostas no item 16 do Termo de Referência – Anexo I do Edital.
- 18.10- A CONTRATADA em situação de recuperação judicial/extrajudicial deverá comprovar o cumprimento das obrigações do plano de recuperação judicial/extrajudicial sempre que solicitada pela Comissão de Fiscalização e, ainda, na hipótese de substituição ou impedimento do administrador-judicial, comunicar imediatamente, por escrito, à Comissão de Fiscalização.

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

Além das disposições constantes no Termo de Referência – Anexo I do Edital, a CONTRATANTE obriga-se a:

- 19.1- Indicar, formalmente, Comissão de Fiscalização para acompanhamento da execução contratual.
- 19.2- Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.
- 19.3- Comunicar à CONTRATADA sobre qualquer irregularidade na execução dos serviços contratados.
- 19.4- Exercer a mais ampla fiscalização dos serviços prestados.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 20.1.** Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções abaixo, conforme Lei nº 8.666/93:
- 20.1.1.** advertência (inciso I do art. 87 da Lei 8.666/93);
- 20.1.2.** multa de mora de 10% (dez por cento), incidente sobre o valor do contrato (inciso II do art. 87 da Lei nº 8.666/93);
- 20.1.3.** suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos (inciso III do art.87);
- 20.1.4.** Declaração de Inidoneidade, para licitar ou contratar com o Tribunal de Contas dos Municípios do Pará - TCM/PA enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos da aplicação de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o TCM/PA (inciso IV do art. 87 da Lei nº 8.666/93);
- 20.2.** Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, caso tenha sido exigido, além da perda desta, a CONTRATADA responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente (Parágrafo 1º do inciso IV do art.87 da lei nº 8666/93).
- 20.3.** Sanções de advertência, suspensão temporária de participar de licitação e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas com a multa de mora, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis (Parágrafo 2º do Inciso IV, art. 87 da Lei nº 8.666/93);
- 20.4.** Conforme art. 88 da lei 8.666/93, as sanções de suspensão temporária e de declaração de inidoneidade, previstas respectivamente nos subitens 20.1.3 e 20.1.4. poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:
- 20.4.1.** tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos (inciso I do art. 88);
- 20.4.2.** tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação (inciso II do art.88);

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

20.4.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados (inciso III do art.88).

20.4.4. A inexecução total ou parcial do contrato previsto no item 20.1 estará configurado quando a CONTRATADA:

20.4.4.1. Deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do contrato após 7 (sete) dias contados da data constante na ordem de serviço;

20.4.4.2. Deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados.

10.5. 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, o licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, 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.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO**

21.1. A rescisão do presente contrato operar-se-á independentemente de notificação prévia, 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 20ª;

b) fato superveniente que implique a manifestação, pelo Poder Público, de não atendimento de interesse público matéria de prioridade;

c) retardamento injustificado na execução do contrato.

21.2. Este contrato poderá ser rescindido amigavelmente, respeitada a conveniência da administração do **CONTRATANTE**, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias ou na ocorrência de qualquer das situações elencadas no art. 78 da Lei nº. 8.666/93.

**Parágrafo Único:** A Contratante poderá rescindir unilateralmente o contrato independentemente de indenização, interpelação judicial, na ocorrência de uma das hipóteses do art. 78 e seus incisos da Lei 8.666/93, ficando esse direito desde já expressamente reconhecido pela Contratada.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO.**

22.1 A execução deste Contrato será acompanhada e fiscalizada por servidores, devidamente designados pela Diretoria Administrativa deste TRIBUNAL, doravante denominados FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercerem, como representantes da Administração, toda e qualquer ação destinada a orientar, acompanhar e fiscalizar a execução contratual, nos termos deste Contrato, com prerrogativas para o recebimento do objeto, após sua conclusão.

22.2. A frequência da aferição e avaliação dos serviços de manutenção será mensal, devendo a Contratada elaborar relatório gerencial de serviço, apresentando-o ao TCM-PA até o quinto dia útil do mês subsequente ao da prestação do serviço.

22.3. A FISCALIZAÇÃO anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do objeto, determinando o que for necessário à regularidade das falhas ou defeitos observados.

22.4. As decisões e providências que ultrapassem a competência da FISCALIZAÇÃO deverão ser encaminhadas a seus superiores hierárquicos em tempo hábil para adoção das medidas convenientes.

22.5. A FISCALIZAÇÃO poderá sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que esta medida se tornar necessária.

22.6. Na hipótese de ocorrência de caso fortuito ou de força maior que tenha o condão de motivar o atraso na prestação do objeto no prazo previsto neste Instrumento, deve a CONTRATADA submeter os fatos, por escrito, à FISCALIZAÇÃO do TRIBUNAL, com as justificativas correspondentes, acompanhadas da comprovação devida, para análise e decisão, desde que dentro do prazo estabelecido para a execução do objeto do Contrato.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL.**

Este Instrumento poderá ser alterado na forma prevista no artigo 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração do TRIBUNAL, com a apresentação das devidas justificativas adequadas ao Contrato.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da seguinte classificação orçamentária: 03101.01.122.1454-8741 – Operacionalização e Modernização do Parque Tecnológico. Fonte: 01500000001. Elemento de Despesa: 339040.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DO AMPARO LEGAL**

O presente contrato é regido pela Lei nº. 8.666/93, bem como pelas condições constantes do Edital do Pregão Eletrônico nº \_\_\_/2023 (PA202315040).

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO****CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO**

O presente instrumento deverá ser publicado no Diário On line do TCM, no prazo de 10 (dez) dias, de sua assinatura, nos termos do art. 28 § 5º da Constituição do Estado do Pará.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DO FORO**

Fica eleito o Foro da Comarca de Belém, Estado do Pará, para dirimir qualquer controvérsia decorrente deste 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 2023.

**TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ**

Conselheiro **ANTONIO JOSÉ COSTA DE FREITAS GUIMARÃES**

Presidente

**CONTRATANTE**

.....  
**CONTRATADA**

Testemunhas:

1-Nome: \_\_\_\_\_ CPF/MF: \_\_\_\_\_

2-Nome: \_\_\_\_\_ CPF/MF: \_\_\_\_\_

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO  
ANEXO V****MINUTA DO CONTRATO****LOTE II****CONTRATO ADMINISTRATIVO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MENSURAÇÃO DE TAMANHO DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE, VALIDAÇÃO DE MENSURAÇÕES REALIZADAS POR TERCEIROS, NA MODALIDADE FÁBRICA DE MÉTRICAS, QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ E A EMPRESA XXX, MEDIANTE AS SEGUINTE CLÁUSULAS E CONDIÇÕES.**

Pelo presente Instrumento de um lado o **TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS**, inscrito no CNPJ/MF Nº 04.789.665/0001-87 e Insc. Estadual nº 151.912.80-7, com sede na Trav. Magno de Araújo Nº 474, Bairro do Telégrafo sem Fio, CEP: 66.113-050, nesta cidade de Belém/PA, neste ato representado por seu **Presidente, Conselheiro ANTONIO JOSÉ COSTA DE FREITAS GUIMARÃES, brasileiro**, portador do RG nº \_\_\_\_/Órgão Expedidor/UF, CPF/MF nº \_\_\_\_, doravante denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa \_\_\_\_\_ inscrita sob o nº CNPJ \_\_\_\_, isenta de inscrição estadual, estabelecida na \_\_\_\_\_, e-mail: \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo (a) Senhor (a) \_\_\_\_\_, portador (a) do RG \_\_\_\_/Órgão Expedidor/UF, e CPF/MF \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_, doravante denominado **CONTRATADA**, celebram o presente ajuste, estando de acordo as disposições constitucionais e infraconstitucionais pertinentes, especialmente com os arts. 38, 54 e 55 da Lei nº 8.666/93, que norteiam a celebração dos contratos celebrados efetuados pela Administração Pública, e sob a égide das seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA.**

Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2023/TCMPA realizado sob a luz da Lei nº 10.520/2002 c/c com a Lei 8.666/93.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO DO LOTE II**

Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software, validação de mensurações realizadas por terceiros, na **modalidade fábrica de métricas**, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, em regime de empreitada por preço unitário, definido por ponto de função, de acordo com as especificações e os padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pelo Tribunal de Contas dos Municípios Estado do Pará (TCM/PA), conforme exigências contidas no Termo de Referência.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DA ESTIMATIVA DE VOLUME DOS SERVIÇOS DO LOTE II**

A estimativa de volume dos serviços para o período inicial de doze meses é apresentada na tabela a seguir, conforme unidades de medição (métricas) específicas.

<b>Entrega</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade Total</b>
Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros	Pontos de Função (PF)	3000

**CLÁUSULA QUARTA – DOS SERVIÇOS SOB DEMANDA**

O volume dos serviços previstos na Cláusula Terceira serão contratados sob demanda, sem garantia de consumo mínimo ao longo dos meses, sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA se estruturar adequada e tempestivamente com vistas à execução dos serviços solicitados pelo TCM/PA.

**CLÁUSULA QUINTA – DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços do objeto da presente contratação estão devidamente especificados no item 4.2. do Termo de Referência, que passa a fazer parte deste ajuste independente de transcrição.

**CLÁUSULA SEXTA – DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES - PES**

Os serviços serão demandados e executados com base no Processo de Entrega de Soluções – PES do TCM/PA, conforme devidamente especificados no item 5.1 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DO MODELO DE EXECUÇÃO PARA TODOS OS SERVIÇOS**

Todos os serviços serão executados com base nas premissas comuns especificadas no item 6 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

**CLÁUSULA OITAVA – DO MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO LOTE II.**

Os serviços do Lote II serão executados conforme determinações contidas no item 8 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA NOVA - GARANTIA TÉCNICA DOS SERVIÇOS**

Aplicam-se a todos os serviços as garantidas exigidas no item 10 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DO PROCEDIMENTOS PARA MEDIÇÃO PARA TODOS OS SERVIÇOS**

Todos os serviços objetos do Pregão Eletrônico Nº \_\_\_\_/2023/TCMPA, serão mensurados por meio da técnica de Análise de Pontos de Função – APF, conforme devidamente especificados no item 11 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA AVALIAÇÃO QUALIDADE**

A avaliação da qualidade dos serviços e produtos de software consiste na verificação dos critérios relacionados no item 13 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.**

As condições de pagamento para os serviços especificados no Lote II, estão devidamente especificados nos itens 15.2 e 19 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - GESTÃO DO CONHECIMENTO E DA INFORMAÇÃO**

Após o recebimento definitivo, os softwares e seus componentes desenvolvidos pela CONTRATADA, assim como sua documentação e demais artefatos, serão de propriedade irrestrita do TCM/PA, sendo vedada sua comercialização a qualquer título por parte da CONTRATADA, em conformidade com Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo e Cumprimento das Normas de Segurança da Informação, conforme devidamente especificado no item 16 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

Não será admitida a subcontratação para execução do objeto definido no presente ajuste, conforme prevê o item 17 do Termo de Referência.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

O prazo da vigência contratual será de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual e sucessivos períodos, nos termos do art. 57, II, da Lei nº. 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO VALOR DO CONTRATO**

**16.1.** Pela prestação dos serviços a Contratante pagará à Contratada por ponto de função, sob demanda, os valores apresentados na Proposta de Preços apresentada no certame, que passa a fazer parte integrante deste certame, independente de transcrição, conforme abaixo especificado:

<b>Entrega</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade Total</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
Lote II – Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros	Pontos de Função (PF)	3000		
<b>Total Geral</b>				

**16.2** No preço ofertado estão inclusas todas as despesas com seguros, uniformes, salários, encargos sociais, impostos e os demais benefícios e despesas diretas e/ou indiretas, correspondentes ao perfeito cumprimento dos serviços.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO REAJUSTE**

Após o transcurso de doze meses, a CONTRATANTE poderá solicitar o reajuste do valor do ponto de função com base no IPCA do período, ou de um outro índice oficial do governo aplicável à espécie, cujo marco inicial é a data da apresentação da proposta, conforme inciso XI do art. 40 da Lei nº 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

Além das disposições constantes no Termo de Referência – Anexo I do Edital, a CONTRATADA obriga-se a:

- 18.1 Prestar os serviços deste contrato nas condições previstas no Edital, no Termo de Referência e na Proposta Comercial apresentada no certame licitatório que deu origem a este contrato.
- 18.2 Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, em conformidade com as disposições do Termo de Referência - Anexo I do Edital, nos termos da legislação vigente, ou quaisquer outras que vierem a substituí-la, alterá-la ou complementá-la.
- 18.3 A equipe da CONTRATADA deverá atender às exigências dispostas no item 12.7.2 e 12.7.2.1, . do Termo de Referência – Anexo I do Edital;
  - 18.3.1 É responsabilidade da CONTRATADA dimensionar, gerenciar e definir seus recursos humanos para realizar os serviços, detendo domínio nas tecnologias utilizadas pelo CONTRATANTE.
- 18.4 Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução deste contrato;
  - 18.4.1- A inadimplência da CONTRATADA não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste contrato.
  - 18.5- Responder por danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE.
  - 18.6- Comunicar imediatamente à Comissão de Fiscalização quaisquer fatos ou anormalidades que possam prejudicar o bom andamento e/ou o resultado final dos serviços.
  - 18.7- Prestar os esclarecimentos e as orientações que forem solicitadas pela Comissão de Fiscalização.
  - 18.8- Manter, durante toda a execução do contrato deste objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas na licitação, apresentando documentação revalidada se, no curso deste contrato, algum documento perder a validade.
  - 18.9- Atender às exigências de Gestão do Conhecimento e das Informações dispostas no item 16 do Termo de Referência – Anexo I do Edital.
  - 18.10- A CONTRATADA em situação de recuperação judicial/extrajudicial deverá comprovar o cumprimento das obrigações do plano de recuperação judicial/extrajudicial sempre que solicitada pela Comissão de Fiscalização e, ainda, na hipótese de substituição ou impedimento do administrador-judicial, comunicar imediatamente, por escrito, à Comissão de Fiscalização.

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

Além das disposições constantes no Termo de Referência – Anexo I do Edital, a CONTRATANTE obriga-se a:

- 19.1- Indicar, formalmente, Comissão de Fiscalização para acompanhamento da execução contratual.
- 19.2- Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.
- 19.3- Comunicar à CONTRATADA sobre qualquer irregularidade na execução dos serviços contratados.
- 19.4- Exercer a mais ampla fiscalização dos serviços prestados.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 20.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções abaixo, conforme Lei nº 8.666/93:
  - 20.1.1. advertência (inciso I do art. 87 da Lei 8.666/93);
  - 20.1.2. multa de mora de 10% (dez por cento), incidente sobre o valor do contrato (inciso II do art. 87 da Lei nº 8.666/93);
  - 20.1.3. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos (inciso III do art.87);
  - 20.1.4. Declaração de Inidoneidade, para licitar ou contratar com o Tribunal de Contas dos Municípios do Pará - TCM/PA enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos da aplicação de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o TCM/PA (inciso IV do art. 87 da Lei nº 8.666/93);
- 20.2. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, caso tenha sido exigido, além da perda desta, a CONTRATADA responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente (Parágrafo 1º do inciso IV do art.87 da lei nº 8666/93).
- 20.3. Sanções de advertência, suspensão temporária de participar de licitação e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas com a multa de mora, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis (Parágrafo 2º do Inciso IV, art. 87 da Lei nº 8.666/93);
- 20.4. Conforme art. 88 da lei 8.666/93, as sanções de suspensão temporária e de declaração de inidoneidade, previstas respectivamente nos subitens 20.1.3 e 20.1.4. poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:
  - 20.4.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos (inciso I do art. 88);

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

20.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação (inciso II do art.88);

20.4.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados (inciso III do art.88).

20.4.4. A inexecução total ou parcial do contrato previsto no item 200.1 estará configurado quando a CONTRATADA:

20.4.4.1. Deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do contrato após 7 (sete) dias contados da data constante na ordem de serviço;

20.4.4.2. Deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados.

10.5. Conforme art. 7º da Lei Federal nº 1 0.520, de 17 de julho de 2002 c/c art.11 da Lei Estadual nº 6.474, de 6 de agosto de 2002, o licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, 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.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO**

21.1. A rescisão do presente contrato operar-se-á independentemente de notificação prévia, 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 19;

b) fato superveniente que implique a manifestação, pelo Poder Público, de não atendimento de interesse público matéria de prioridade;

c) retardamento injustificado na execução do contrato.

21.2. Este contrato poderá ser rescindido amigavelmente, respeitada a conveniência da administração do **CONTRATANTE**, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias ou na ocorrência de qualquer das situações elencadas no art. 78 da Lei nº. 8.666/93.

**Parágrafo Único:** A Contratante poderá rescindir unilateralmente o contrato independentemente de indenização, interpelação judicial, na ocorrência de uma das hipóteses do art. 78 e seus incisos da Lei 8.666/93, ficando esse direito desde já expressamente reconhecido pela Contratada.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO.**

22.1 A execução deste Contrato será acompanhada e fiscalizada por servidores, devidamente designados pela Diretoria Administrativa deste TRIBUNAL, doravante denominados FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercerem, como representantes da Administração, toda e qualquer ação destinada a orientar, acompanhar e fiscalizar a execução contratual, nos termos deste Contrato, com prerrogativas para o recebimento do objeto, após sua conclusão.

22.2. A frequência da aferição e avaliação dos serviços de manutenção será mensal, devendo a Contratada elaborar relatório gerencial de serviço, apresentando-o ao TCM-PA até o quinto dia útil do mês subsequente ao da prestação do serviço.

22.3. A FISCALIZAÇÃO anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do objeto, determinando o que for necessário à regularidade das falhas ou defeitos observados.

22.4. As decisões e providências que ultrapassem a competência da FISCALIZAÇÃO deverão ser encaminhadas a seus superiores hierárquicos em tempo hábil para adoção das medidas convenientes.

22.5. A FISCALIZAÇÃO poderá sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que esta medida se tornar necessária.

22.6. Na hipótese de ocorrência de caso fortuito ou de força maior que tenha o condão de motivar o atraso na prestação do objeto no prazo previsto neste Instrumento, deve a CONTRATADA submeter os fatos, por escrito, à FISCALIZAÇÃO do TRIBUNAL, com as justificativas correspondentes, acompanhadas da comprovação devida, para análise e decisão, desde que dentro do prazo estabelecido para a execução do objeto do Contrato.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL.**

Este Instrumento poderá ser alterado na forma prevista no artigo 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração do TRIBUNAL, com a apresentação das devidas justificativas adequadas ao Contrato.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da seguinte classificação orçamentária: 03101.01.122.1454-8741 – Operacionalização e Modernização do Parque Tecnológico. Fonte: 01500000001. Elemento de Despesa: 339040.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DO AMPARO LEGAL**

O presente contrato é regido pela Lei nº. 8.666/93, bem como pelas condições constantes do Edital do Pregão Eletrônico nº \_\_\_/2023 (PA202315040).

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO**

O presente instrumento deverá ser publicado no Diário On line do TCM, no prazo de 10 (dez) dias, de sua assinatura, nos termos do art. 28 § 5º da Constituição do Estado do Pará.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DO FORO**

Fica eleito o Foro da Comarca de Belém, Estado do Pará, para dirimir qualquer controvérsia decorrente deste 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 2023.

**TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ**

Conselheiro **ANTONIO JOSÉ COSTA DE FREITAS GUIMARÃES**

Presidente

**CONTRATANTE**

.....  
**CONTRATADA**

Testemunhas:

1-Nome: \_\_\_\_\_ CPF/MF: \_\_\_\_\_

2-Nome: \_\_\_\_\_ CPF/MF: \_\_\_\_\_

**MINUTA DO CONTRATO****LOTE III****CONTRATO ADMINISTRATIVO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE TESTES E CONTROLE DE QUALIDADE SOBRE AS SOLUÇÕES DE SOFTWARE DO TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS ESTADO DO PARÁ (TCM/PA), NA MODALIDADE FÁBRICA DE QUALIDADE, QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ E A EMPRESA XXX, MEDIANTE AS SEGUINTE CLÁUSULAS E CONDIÇÕES.**

Pelo presente Instrumento de um lado o **TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS**, inscrito no CNPJ/MF Nº 04.789.665/0001-87 e Insc. Estadual nº 151.912.80-7, com sede na Trav. Magno de Araújo Nº 474, Bairro do Telégrafo sem Fio, CEP: 66.113-050, nesta cidade de Belém/PA, neste ato representado por seu **Presidente, Conselheiro ANTONIO JOSÉ COSTA DE FREITAS GUIMARÃES, brasileiro**, portador do RG nº \_\_\_\_/Órgão Expedidor/UF, CPF/MF nº \_\_\_\_, doravante denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa \_\_\_\_\_ inscrita sob o nº CNPJ \_\_\_\_, isenta de inscrição estadual, estabelecida na \_\_\_\_\_, e-mail: \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo (a) Senhor (a) \_\_\_\_\_, portador (a) do RG \_\_\_\_/Órgão Expedidor/UF, e CPF/MF \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_, doravante denominado **CONTRATADA**, celebram o presente ajuste, estando de acordo as disposições constitucionais e infraconstitucionais pertinentes, especialmente com os arts. 38, 54 e 55 da Lei nº 8.666/93, que norteiam a celebração dos contratos celebrados efetuados pela Administração Pública, e sob a égide das seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA.**

Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2023/TCMPA realizado sob a luz da Lei nº 10.520/2002 c/c com a Lei 8.666/93.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO DO LOTE III**

Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software do Tribunal de Contas dos Municípios Estado do Pará (TCM/PA), na **modalidade fábrica de qualidade**, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, em regime de empreitada por preço unitário, definido por ponto de função, de acordo com as especificações e os padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pelo TCM/PA, conforme exigências contidas no Termo de Referência.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DA ESTIMATIVA DE VOLUME DOS SERVIÇOS DO LOTE III**

A estimativa de volume dos serviços para o período inicial de doze meses é apresentada na tabela a seguir, conforme unidades de medição (métricas) específicas.

<b>Entrega</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade Total</b>
Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software	Pontos de Função (PF)	5000

**CLÁUSULA QUARTA – DOS SERVIÇOS SOB DEMANDA**

O volume dos serviços previstos na Cláusula Terceira serão contratados sob demanda, sem garantia de consumo mínimo ao longo dos meses, sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA se estruturar adequada e tempestivamente com vistas à execução dos serviços solicitados pelo TCM/PA.

**CLÁUSULA QUINTA – DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços do objeto da presente contratação estão devidamente especificados no item 4.3. do Termo de Referência, que passa a fazer parte deste ajuste independente de transcrição.

**CLÁUSULA SEXTA – DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES - PES**

Os serviços serão demandados e executados com base no Processo de Entrega de Soluções – PES do TCM/PA, conforme devidamente especificados no item 5.1 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DO MODELO DE EXECUÇÃO PARA TODOS OS SERVIÇOS**

Todos os serviços serão executados com base nas premissas comuns especificadas no item 6 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA OITAVA – DO MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO LOTE III.**

Os serviços do Lote III serão executados conforme determinações contidas no item 9 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA NOVA - GARANTIA TÉCNICA DOS SERVIÇOS**

Aplicam-se a todos os serviços as garantias exigidas no item 10 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DO PROCEDIMENTOS PARA MEDIÇÃO PARA TODOS OS SERVIÇOS**

Todos os serviços objetos do Pregão Eletrônico Nº \_\_\_\_/2023/TCMPA, serão mensurados por meio da técnica de Análise de Pontos de Função – APF, conforme devidamente especificados no item 11 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA AVALIAÇÃO QUALIDADE**

A avaliação da qualidade dos serviços e produtos de software consiste na verificação dos critérios relacionados no item 13 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.**

As condições de pagamento para os serviços especificados no Lote III, estão devidamente especificados nos itens 15.3 e 19 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - GESTÃO DO CONHECIMENTO E DA INFORMAÇÃO**

Após o recebimento definitivo, os softwares e seus componentes desenvolvidos pela CONTRATADA, assim como sua documentação e demais artefatos, serão de propriedade irrestrita do TCM/PA, sendo vedada sua comercialização a qualquer título por parte da CONTRATADA, em conformidade com Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo e Cumprimento das Normas de Segurança da Informação, conforme devidamente especificado no item 16 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

Não será admitida a subcontratação para execução do objeto definido no presente ajuste, conforme prevê o item 17 do Termo de Referência.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

O prazo da vigência contratual será de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual e sucessivos períodos, nos termos do art. 57, II, da Lei nº. 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO VALOR DO CONTRATO**

16.1. Pela prestação dos serviços a Contratante pagará à Contratada por ponto de função, sob demanda, os valores apresentados na Proposta de Preços apresentada no certame, que passa a fazer parte integrante deste certame, independente de transcrição, conforme abaixo especificado:

<b>Entrega</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade Total</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
Lote III – Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software	Pontos de Função (PF)	5000		
<b>Total Geral</b>				

16.2 No preço ofertado estão inclusas todas as despesas com seguros, uniformes, salários, encargos sociais, impostos e os demais benefícios e despesas diretas e/ou indiretas, correspondentes ao perfeito cumprimento dos serviços.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO REAJUSTE**

Após o transcurso de doze meses, a CONTRATANTE poderá solicitar o reajuste do valor do ponto de função com base no IPCA do período, ou de um outro índice oficial do governo aplicável à espécie, cujo marco inicial é a data da apresentação da proposta, conforme inciso XI do art. 40 da Lei nº 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

Além das disposições constantes no Termo de Referência – Anexo I do Edital, a CONTRATADA obriga-se a:

- 18.1 Prestar os serviços deste contrato nas condições previstas no Edital, no Termo de Referência e na Proposta Comercial apresentada no certame licitatório que deu origem a este contrato.
- 18.2 Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, em conformidade com as disposições do Termo de Referência - Anexo I do Edital, nos termos da legislação vigente, ou quaisquer outras que vierem a substituí-la, alterá-la ou complementá-la.
- 18.3 A equipe da CONTRATADA deverá atender às exigências dispostas no item 12.7.3 e 12.7.3.1, 12.7.3.2 do Termo de Referência – Anexo I do Edital;
  - 18.3.1 É responsabilidade da CONTRATADA dimensionar, gerenciar e definir seus recursos humanos para realizar os serviços, detendo domínio nas tecnologias utilizadas pelo CONTRATANTE.
- 18.4 Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução deste contrato;
  - 18.4.1 A inadimplência da CONTRATADA não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste contrato.
- 18.5 Responder por danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE.
- 18.6 Comunicar imediatamente à Comissão de Fiscalização quaisquer fatos ou anormalidades que possam prejudicar o bom andamento e/ou o resultado final dos serviços.
- 18.7 Prestar os esclarecimentos e as orientações que forem solicitadas pela Comissão de Fiscalização.
- 18.8- Manter, durante toda a execução do contrato deste objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas na licitação, apresentando documentação revalidada se, no curso deste contrato, algum documento perder a validade.
- 18.9 Atender às exigências de Gestão do Conhecimento e das Informações dispostas no item 16 do Termo de Referência – Anexo I do Edital.
- 18.10 A CONTRATADA em situação de recuperação judicial/extrajudicial deverá comprovar o cumprimento das obrigações do plano de recuperação judicial/extrajudicial sempre que solicitada pela Comissão de Fiscalização e, ainda, na hipótese de substituição ou impedimento do administrador-judicial, comunicar imediatamente, por escrito, à Comissão de Fiscalização.

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

Além das disposições constantes no Termo de Referência – Anexo I do Edital, a CONTRATANTE obriga-se a:

- 19.1- Indicar, formalmente, Comissão de Fiscalização para acompanhamento da execução contratual.
- 19.2- Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.
- 19.3- Comunicar à CONTRATADA sobre qualquer irregularidade na execução dos serviços contratados.
- 19.4- Exercer a mais ampla fiscalização dos serviços prestados.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 20.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções abaixo, conforme Lei nº 8.666/93:
  - 20.1.1. advertência (inciso I do art. 87 da Lei 8.666/93);
  - 20.1.2. multa de mora de 10% (dez por cento), incidente sobre o valor do contrato (inciso II do art. 87 da Lei nº 8.666/93);
  - 20.1.3. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos (inciso III do art.87);
  - 20.1.4. Declaração de Inidoneidade, para licitar ou contratar com o Tribunal de Contas dos Municípios do Pará - TCM/PA enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos da aplicação de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o TCM/PA (inciso IV do art. 87 da Lei nº 8.666/93);
- 20.2. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, caso tenha sido exigido, além da perda desta, a CONTRATADA responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente (Parágrafo 1º do inciso IV do art.87 da lei nº 8666/93).
- 20.3. Sanções de advertência, suspensão temporária de participar de licitação e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas com a multa de mora, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis (Parágrafo 2º do Inciso IV, art. 87 da Lei nº 8.666/93);
- 20.4. Conforme art. 88 da lei 8.666/93, as sanções de suspensão temporária e de declaração de inidoneidade, previstas respectivamente nos subitens **20.1.3 e 20.1.4. poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:**
  - 20.4.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos (inciso I do art. 88);
  - 20.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação (inciso II do art.88);

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

**20.4.3.** demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados (inciso III do art.88).

**20.4.4.** A inexecução total ou parcial do contrato previsto no item 20.1 estará configurado quando a CONTRATADA:

**20.4.4.1.** Deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do contrato após 7 (sete) dias contados da data constante na ordem de serviço;

**20.4.4.2.** Deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados.

10.5. 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, o licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, 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.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO**

**21.1.** A rescisão do presente contrato operar-se-á independentemente de notificação prévia, 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 20ª;

b) fato superveniente que implique a manifestação, pelo Poder Público, de não atendimento de interesse público matéria de prioridade;

c) retardamento injustificado na execução do contrato.

**21.2.** Este contrato poderá ser rescindido amigavelmente, respeitada a conveniência da administração do **CONTRATANTE**, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias ou na ocorrência de qualquer das situações elencadas no art. 78 da Lei nº. 8.666/93.

**Parágrafo Único:** A Contratante poderá rescindir unilateralmente o contrato independentemente de indenização, interpelação judicial, na ocorrência de uma das hipóteses do art. 78 e seus incisos da Lei 8.666/93, ficando esse direito desde já expressamente reconhecido pela Contratada.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO.**

**22.1** A execução deste Contrato será acompanhada e fiscalizada por servidores, devidamente designados pela Diretoria Administrativa deste TRIBUNAL, doravante denominados FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercerem, como representantes da Administração, toda e qualquer ação destinada a orientar, acompanhar e fiscalizar a execução contratual, nos termos deste Contrato, com prerrogativas para o recebimento do objeto, após sua conclusão.

**22.2.** A frequência da aferição e avaliação dos serviços de manutenção será mensal, devendo a Contratada elaborar relatório gerencial de serviço, apresentando-o ao TCM-PA até o quinto dia útil do mês subsequente ao da prestação do serviço.

**22.3.** A FISCALIZAÇÃO anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do objeto, determinando o que for necessário à regularidade das falhas ou defeitos observados.

**22.4.** As decisões e providências que ultrapassem a competência da FISCALIZAÇÃO deverão ser encaminhadas a seus superiores hierárquicos em tempo hábil para adoção das medidas convenientes.

**22.5.** A FISCALIZAÇÃO poderá sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que esta medida se tornar necessária.

**22.6.** Na hipótese de ocorrência de caso fortuito ou de força maior que tenha o condão de motivar o atraso na prestação do objeto no prazo previsto neste Instrumento, deve a CONTRATADA submeter os fatos, por escrito, à FISCALIZAÇÃO do TRIBUNAL, com as justificativas correspondentes, acompanhadas da comprovação devida, para análise e decisão, desde que dentro do prazo estabelecido para a execução do objeto do Contrato.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL.**

Este Instrumento poderá ser alterado na forma prevista no artigo 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração do TRIBUNAL, com a apresentação das devidas justificativas adequadas ao Contrato.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da seguinte classificação orçamentária: 03101.01.122.1454-8741 – Operacionalização e Modernização do Parque Tecnológico. Fonte: 01500000001. Elemento de Despesa: 339040.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DO AMPARO LEGAL**

O presente contrato é regido pela Lei nº. 8.666/93, bem como pelas condições constantes do Edital do Pregão Eletrônico nº \_\_\_/2023 (PA202315040).

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO**

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO**

O presente instrumento deverá ser publicado no Diário On line do TCM, no prazo de 10 (dez) dias, de sua assinatura, nos termos do art. 28 § 5º da Constituição do Estado do Pará.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DO FORO**

Fica eleito o Foro da Comarca de Belém, Estado do Pará, para dirimir qualquer controvérsia decorrente deste 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 2023.

**TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ**

Conselheiro **ANTONIO JOSÉ COSTA DE FREITAS GUIMARÃES**

Presidente

**CONTRATANTE**

.....  
**CONTRATADA**

Testemunhas:

1-Nome: \_\_\_\_\_ CPF/MF: \_\_\_\_\_

2-Nome: \_\_\_\_\_ CPF/MF: \_\_\_\_\_