

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO
EDITAL**

PROCESSO Nº PA202315040	DATA DE ABERTURA: 14/12/2023
	Às 08:00h
PREGÃO ELETRÔNICO Nº- 019/2023/TCM PA	LOCAL: www.licitacoes-e.com.br
TIPO: MENOR PREÇO	Interface do Banco do Brasil

DO OBJETO: Aquisição de Solução completa de Backup, composta de hardware e software, compreendendo serviços de instalação, configuração, suporte técnico, combate a ransomware, treinamento e manutenção evolutiva garantia estendida de 36 (trinta e seis) meses – 24x7, de acordo com as especificações e definições constantes deste TERMO DE REFERÊNCIA.

DO VALOR GLOBAL MÉDIO ESTIMADO: R\$ 2.724.814,66 (dois milhões, setecentos e vinte e quatro mil oitocentos e quatorze reais e sessenta e seis centavos), assim discriminado:

DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: 03101.01.126.1454-8741 - Operacionalização e Modernização do Parque Tecnológico/Comunicação. Fonte: 01500000001. Elemento de despesa: 339040.

Registro de Preços?	Vistoria	Instrumento Contratual	Forma de Adjudicação
NÃO	FACULTADO	TERMO DE CONTRATO	MENOR PREÇO POR LOTE
Lic. Exclusiva ME/EPP?	Reserv. Cota ME/EPP?	Exige Amostra/Dem.?	
NÃO	NÃO	NÃO	
Pedidos de Esclarecimentos		Impugnações	
Até as 23:59 do dia 07/12/2023 para o endereço: licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br		Até as 23:59 do dia 11/12/2023 Endereço: licitacoes.cpl@tcm.pa.gov.br	

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 019/2023/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 019/2023/TCM PA**, sob o tipo **MENOR PREÇO pelo LOTE único**, nas condições estabelecidas neste edital e nos anexos que o compõem:

1. OBJETO: Aquisição de Solução completa de Backup, composta de hardware e software, compreendendo serviços de instalação, configuração, suporte técnico, combate a ransomware, treinamento e manutenção evolutiva garantia estendida de 36 (trinta e seis) meses – 24x7, de acordo com as especificações e definições constantes deste TERMO DE REFERÊNCIA.

1.1. DOS ANEXOS DO EDITAL:

ANEXO I	TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO II	MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO, NOS TERMOS DA LEI Nº 10.520/2002
ANEXO III	MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.
ANEXO IV	MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE
ANEXO V	MINUTA DE CONTRATO
ANEXO VI	MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

2. DA PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão:

- a) Empresas legalmente estabelecidas, que sejam especializadas no ramo e desempenhem atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação;
- b) 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:

- a) 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;
- b) empresa punida com suspensão do direito de licitar e/ou impedida de contratar com este Tribunal, durante o prazo da sanção aplicada;
- c) 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;
- d) empresa estrangeira que não esteja autorizada a funcionar no País;
- e) 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;
- f) 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>.

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 apresentem 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 apresentem 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 14 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.

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 inexecutável.

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.

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) 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

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

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 e no Portal do TCM/PA, acessível a todos licitantes, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação e habilitação.

8. DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9. 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.

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

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

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

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% (dezesseis 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:

9.2.5.1.1. - A empresa deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a aptidão da empresa quanto ao fornecimento dos produtos e serviços similares em 50% das quantidades e características com o objeto deste Termo de Referência;

9.2.5.1.2. Os atestados de capacidade técnica deverão estar emitidos em nome e com CNPJ/ MF da matriz e/ ou da(s) filial(ais) da licitante;

9.2.5.1.3. Tratando-se de pessoa jurídica de direito privado o atestado ou certidão deverá ter firma reconhecida.

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 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal; (**Anexo 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

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

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 **07/12/2023** ao Pregoeiro através dos e-mail: 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 **11/12/2023** qualquer pessoa poderá **impugnar** os termos do presente Edital, através do e-mail: 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 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.

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

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 Sétima e Cláusula Décima Primeira 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);

14.1.2. 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);

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);

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

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, 29 de novembro de 2023.

LEONARDO RAFAEL FERNANDES
Pregoeiro/TCM

**ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA
SUMÁRIO**

1	DEFINIÇÃO DO OBJETO	1
2	FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO	1
2.1	Motivação	1
2.2	Resultados a serem alcançados	6
2.3	Justificativa da Solução Escolhida	7
2.4	Quantitativo a ser adquirido:	8
3	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO	9
4	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DETALHADA DO OBJETO	23
5	CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR	32
6	DEVERES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE	33
7	DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA	33
8	SUPORTE	34
9	REQUISITOS INTERNOS	38
9.1	Requisitos Funcionais Obrigatórios da Solução	38
9.2	Requisitos de Evolução/Manutenção da Solução	38
9.3	Requisitos Internos Não Funcionais	39
10	ELEMENTOS PARA GESTÃO DO CONTRATO	40
10.1	Papéis e Responsabilidades	40
10.2	Formas de acompanhamento do contrato	40
10.3	Prazos e Condições	41
10.4	Níveis de serviço	42

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

10.5	Garantia	43
10.6	Mecanismos formais de comunicação	44
10.7	Condições de Recebimento	44
10.8	Condições de Pagamento	45
11	Requisitos de Gestão do Conhecimento	45
12	Qualificação Técnica	46
13	Da Justificativa de Lote único	46

1. Definição do Objeto:

1.1. Aquisição de Solução completa de Backup, composta de hardware e software, compreendendo serviços de instalação, configuração, suporte técnico, combate a ransomware, treinamento e manutenção evolutiva garantia estendida de 36 (trinta e seis) meses – 24x7, de acordo com as especificações e definições constantes deste TERMO DE REFERÊNCIA.

2. Fundamentação da Contratação**2.1. Motivação**

2.1.1. A Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI é responsável pela execução dos serviços de processamento de dados, tratamento e proteção das informações do TCM-PA. E, como parte de sua estratégia para a proteção de dados, a DTI objetiva viabilizar a disponibilidade, integridade e a confidencialidade dos sistemas de informação proporcionando a segurança da informação, de modo que permita à área de Tecnologia da Informação e Comunicação do TCM-PA atender às demandas resultantes da necessidade de alinhamento das ações de TI com o planejamento estratégico institucional.

2.1.2. Torna-se necessário adequar as soluções de proteção de dados, trabalho contínuo para que a DTI continue proporcionando um ambiente seguro e responsivo.

2.1.3. Dessa forma, intenciona-se garantir as melhores práticas de segurança, conformidade, disponibilidade e desempenho no âmbito do ambiente computacional do TCM-PA, condição que torna imprescindível a contratação de solução completa, integrada e padronizada.

2.1.4. No âmbito deste tribunal, às crescentes demandas na área de Tecnologia da Informação (TI) requerem cada vez mais ferramentas e soluções que proporcionem maior segurança, disponibilidade e desempenho.

2.1.5. A atual estrutura de equipamentos destinada à guarda das cópias de segurança (backup) é

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

composta pela realização do backup de dados por intermédio da funcionalidade de Data Protection, disponível na solução de hiper convergência utilizada localmente na sede do TCM-PA, onde os dados de backup ficam armazenados no próprio storage da solução, estando em desacordo com as boas práticas de backup. Já as informações que são operadas em nuvem apesar de estarem cobertas pela exigência de fornecimento de serviço de backup especificada no respectivo contrato, necessitam de cópias de segurança.

2.1.6. Considerando que as ameaças cibernéticas estão sempre em processo de evolução e buscando transpor os bloqueios digitais das organizações, a fim de sequestrar ou danificar os dados institucionais, e que a cópia dos dados garante a restauração completa da informação, faz-se necessária a contratação de solução de backup que atenda aos requisitos deste termo de referência.

2.1.7. Esta contratação visa adquirir o provisionamento das áreas de armazenamento em disco exclusivamente destinadas ao backup dos ambientes informatizados deste tribunal, gerando maior poder de processamento e sobretudo maior capacidade de armazenamento, permitindo que as cópias de segurança estejam protegidas por mais tempo com elevados níveis de segurança e disponibilidade.

2.1.8. Os principais serviços que necessitam de grande quantidade de espaço de armazenamento são: aplicações e bases de dados, arquivos replicados, documentos de jurisdicionados, documentos dos sistemas administrativos, arquivos de áudio e vídeo, instâncias de virtualização, logs de acesso etc.

2.1.9. Os aplicativos SaaS (softwares e soluções de tecnologia por meio da internet) estão ficando mais comuns a cada ano. Conforme mais e mais empresas migram para o trabalho remoto, espera-se que o crescimento dos aplicativos baseados em SaaS deva continuar crescendo exponencialmente. Porém, o que muitas empresas não sabem é que os dados armazenados em aplicativos baseados em SaaS não estão sob seu controle. Os dados, onde quer que se encontrem, não estão verdadeiramente protegidos, a menos que seja cumprida a regra de backup 3-2-1 – pelo menos três cópias dos dados em duas mídias diferentes (para SaaS, a nuvem do provedor do aplicativo e uma nuvem separada contam) e uma cópia armazenada externamente para fins de recuperação de desastres. Nesse caso, "externamente", na verdade, significa "em um local diferente", porque com o SaaS, seus dados de produção já estão em um local externo. A cópia externa deve ser sua e estar sob o seu controle. Seus dados residentes em aplicativos SaaS estão especialmente expostos, porque você não possui nem controla a cópia de produção deles.

2.1.10. Muitos provedores de aplicativos SaaS adotaram um "Modelo de Responsabilidade Compartilhada". Nesse modelo, toda a responsabilidade pelos dados de SaaS é do cliente. Isso significa que, se os dados de SaaS forem perdidos ou excluídos, o provedor do aplicativo SaaS não

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

será responsável por (e muitas vezes, nem capaz de) restaurar os dados. O fato de que os dados estão armazenados na plataforma do provedor de SaaS não os torna menos importantes para o seu fluxo de trabalho essencial. Considerando-se a falta quase completa de proteção de dados de SaaS por parte dos provedores de aplicativos, as empresas devem agir imediatamente para garantir que seus dados de SaaS estejam adequadamente protegidos.

2.1.11. A perda de dados pode acontecer a qualquer momento, devido a muitos fatores, com o mais comum sendo a exclusão acidental ou maliciosa. Os aplicativos SaaS não são exceção. Apesar de ser baseada na nuvem, a funcionalidade de backup de aplicativos SaaS é geralmente primitiva e rudimentar. Os dados excluídos geralmente são mantidos pelos provedores de SaaS por tempo limitado, entre 3 e 60 dias no máximo, antes que sejam permanentemente excluídos. Qualquer dado excluído a mais tempo do que esse limite não pode ser recuperado. Aqui nasce a necessidade de impedir qualquer perda de dados de aplicações SaaS.

2.1.12. Muitas empresas presumem erroneamente que malware e ransomware só afetam servidores on-premises e aplicativos de datacenter. Conforme mais organizações mudam para aplicativos SaaS ricos em dados, os agentes maliciosos também os acompanham. Um artigo recente da Dark Reading informou que os ataques de ransomware estão evoluindo para o nível dos aplicativos e que essa tendência deve continuar.

2.1.13. As novas ferramentas de backup permitem que as empresas possam fazer backups dos dados, limpá-los em caso de ataque de ransomware e restaurar uma cópia limpa, com um tempo de inatividade mínimo.

2.2. Resultados/Objetivos a serem alcançados

TIPO	RESULTADO
Economicidade	Cada aplicação utilizará o tipo de disco correto, evitando utilização de discos de valores mais altos sem necessidade.
Efetividade	Possibilitará a recuperação dos serviços de TI no menor tempo possível em caso de desastre ou perda de informações.
Sustentabilidade	O gasto energético será otimizado, tanto em nível de consumo de eletricidade como em refrigeração da sala do datacenter.

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

Disponibilidade	Ambiente de armazenamento de dados com alta disponibilidade, utilizando vários níveis.
Escalabilidade	A solução é modular, o equipamento poderá crescer caso uma demanda emergencial aconteça.
Robustez	A solução processará IOPS alto, baixando a latência de disco dos backups.
Disponibilidade	Recuperação e restabelecimento dos sistemas, documentos, vídeos etc.
Efetividade	A utilização de um servidor com grande capacidade de memória e armazenamento trará maior confiabilidade à proteção dos dados produzidos pelos usuários em suas atividades de controle externo, melhoria do tempo de resposta do sistema, melhoria na efetividade dos serviços de TI, melhoria da satisfação dos usuários internos e externos.
Robustez	Novas demandas não influenciarão na capacidade de armazenamento de backups pelos próximos 3 anos.
Satisfação	Prover solução de backup com capacidade suficiente para garantir a salvaguarda as informações digitais armazenadas

2.3. Justificativa da Solução Escolhida

Benefícios	Tipo	Impacto Ambiental	Benefício
Aumento da resiliência através de um hardware mais robusto.	Segurança	Não aplicável	Direto
Ambiente com recursos necessários para atender as demandas atuais de backup, aumentado a taxa de satisfação entre os usuários internos e externos.	Social	Não aplicável	Direto

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

Melhoria do ambiente do backup para implantação de novas tecnologias baseadas em armazenamento em nuvem	Evolução	Não aplicável	Direto
Espaço suficiente para atendimento das boas práticas da política de backup.	Segurança	Não aplicável	Indireto

2.4. Quantitativo a ser adquirido:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE
1	Contratação de solução (software) a combate e proteção de dados com suporte e manutenção de 36 meses – 24x7	Subscrição/Máquina Virtual	250
2	Repositório no mínimo 400 TiB para solução (hardware) a combate e proteção de dados com suporte e manutenção de 36 meses – 24x7	Unidade	1
3	Serviço de Implantação do Item 01	Unidade	1
4	Serviço de Implantação do Item 02	Unidade	1
5	Serviço de Repasse de Conhecimento	Turma com 05 Alunos e 20 horas carga horária	1

3. Especificação técnica detalhada do objeto**3.1.1. Item 1 – Contratação de solução a combate e proteção de dados.**

3.1.1.1. Deverá ser fornecido o licenciamento da solução, em caráter de subscrição, na modalidade por quantidade de instâncias ou FETB (Front-End Terabytes), **para 50 TB (Cinquenta) Terabytes**, com número ilimitado de agentes para servidores, aplicações, sistema inteligente de armazenamento de backup em disco, e biblioteca de fitas ou licenciamento **por subscrição para 250 (duzentas e cinquenta) Virtual Machines - VMs**. Não poderão ser cobrados quaisquer valores adicionais para a recuperação dos dados já protegidos - durante e após o término do CONTRATO, devendo o

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

licenciamento do software estar em nome da CONTRATANTE.

3.1.1.2. Deve ser ofertada a versão mais atual da solução, liberada oficialmente pelo fabricante do software. Caso haja necessidade, por razões de compatibilidade com os demais componentes de hardware e software do ambiente de backup, o CONTRATANTE se reserva o direito de utilizar a versão do software imediatamente anterior à versão mais atual, sem nenhum ônus adicional;

3.1.1.3. O licenciamento de software deverá licenciar 250 (duzentas e cinquenta) máquinas virtuais ou 50 (cinquenta) terabytes de FETB (Front-End Terabyte) que, nesse caso, não deverá estar limitado à quantidade de máquinas virtuais/físicas existentes na infraestrutura.

3.1.1.4. Deverá incluir funcionalidades de proteção de dados e replicação de backup integradas em uma única solução.

3.1.1.5. Deverá garantir, no mínimo, a proteção de máquinas virtuais e seus dados nativamente, gerenciadas através das seguintes tecnologias Nutanix AHV 5.15 e superiores.

3.1.1.6. Possuir garantia fornecida pelo fabricante e suporte técnico da CONTRATADA, ambos por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses.

3.1.1.7. Deverá proteger o ambiente, sem interromper a atividade das máquinas virtuais e sem prejudicar sua performance, facilitando as tarefas de proteção (backup) e migrações em conjunto.

3.1.1.8. Deve ser agnóstico ao hardware, ou seja, deverá ter a capacidade de replicação de backup armazenado entre storages ou máquinas de configuração e de fabricantes diferentes.

3.1.1.9. Deverá integrar-se, ser compatível e homologado, por meio de certificado de matriz de compatibilidade, com os principais fabricantes de sistema inteligente de armazenamento de backup em disco ou que a solução de proteção de dados, software e hardware, seja do mesmo fabricante.

3.1.1.10. Deverá ter a capacidade de testar a consistência do backup e replicação do backup, emitindo relatório de auditoria para garantir a capacidade de recuperação.

3.1.1.11. Deverá suportar a desduplicação e compressão durante a operação de backup sem a necessidade de hardware de terceiros (desduplicadora) ou caso a solução proposta seja de um único fabricante, será aceito que as funcionalidades de desduplicação e compressão sejam fornecidos pelo software, pelo hardware ou pela interação de ambos.

3.1.1.12. Deverá prover integração com Nutanix, com possibilidade de descoberta e proteção automática de máquinas virtuais desprotegidas;

3.1.1.13. Deverá ter a capacidade de integração através de API's dos fabricantes de

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO
infraestrutura virtualizada para a proteção de dados.

- 3.1.1.14. Deverá suportar criptografia de dados sendo exigidas as seguintes características:
- a. Criptografia de dados na origem (cliente de backup), de uma forma que seja garantido que o dado trafegará na rede local ou na rede WAN criptografado;
 - b. Criptografia de dados para geração de cópias seguras, com o objetivo de criptografar dados de backups realizados em mídias a serem enviadas para sites remotos;
 - c. Oferecer a possibilidade de armazenar os arquivos de backup de forma criptografada, ativando e desativando tal operação, assim como assegurar o trânsito da informação através desse cenário.
- 3.1.1.15. Deverá possuir a capacidade de atualizar os agentes clientes de backup, de forma automática e centralizada;
- 3.1.1.16. Deverá possuir a funcionalidade de agendamento de tarefas de backup:
- a. Através de calendário ou interface gráfica;
 - b. Automático, com opção de configuração de prioridades, para que uma tarefa de maior prioridade seja inicializada primeiro;
 - c. Automático, em que sejam definidos prazos de retenção dos arquivos.
- 3.1.1.17. Deverá possuir capacidade de estabelecer níveis de acesso diferenciados e configuráveis para atividades de administração e operação da solução.
- 3.1.1.18. Deverá prover a gestão das cópias de backup:
- a. De forma nativa, permitindo gerar cópias adicionais para outras camadas de armazenamento (em Disco, Fita ou outros);
 - b. Possibilitar múltiplas cópias com diferentes políticas de retenção;
 - c. Oferecer a capacidade de relatar o cumprimento das rotinas de backup.
- 3.1.1.19. Deverá possuir a capacidade de realizar backup e recuperação:
- a. Física, virtual e em nuvem;
 - b. Em nível de volume, diretório e arquivo;
 - c. Pela rede ethernet (corporativa ou dedicada ao backup), podendo ser LAN ou

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO
WAN;**

- d. Completo de servidores Windows, Linux visando recuperação de desastres através de rede local (LAN) ou Storage Area Network (SAN);
 - e. De file systems montados em dispositivos Network-Attached Storage (NAS);
 - f. De imagem (image backup) para que seja possível fazer o restore completo dos sistemas de arquivos a partir da imagem full;
 - g. De arquivos abertos sem que a consistência dos mesmos seja comprometida;
- 3.1.1.20. Deverá manter um backup sintético, eliminando assim a necessidade de realizar backups completos (full) periódicos, incremental permanente, o que permitirá economizar tempo e espaço;
- 3.1.1.21. Deverá possibilitar a inicialização de uma máquina virtual diretamente do arquivo de backup, inclusive sem necessidade de “hidratação” dos dados “desduplicados e “comprimidos”.
- 3.1.1.22. Deverá suportar repositório de backup para o armazenamento de dados com suporte aos seguintes sistemas de armazenamento:
- a. Microsoft Windows;
 - b. Linux;
 - c. Pastas compartilhadas;
 - d. deduplicação;
 - e. Storages do tipo SAN e NAS;
 - f. Nuvem (Amazon AWS).
- 3.1.1.23. Deverá ser capaz de realizar replicação de backup em outros sites ou infraestruturas a partir dos backups realizados.
- 3.1.1.24 Deverá suportar o armazenamento de backup em um provedor de serviços em nuvem:
- a. Permitir a seleção de um destino de armazenamento do backup em um provedor de serviços em nuvens públicas;
 - b. Deverá permitir a seleção de um destino para a réplica dos dados que poderá ser em um provedor de serviços em nuvens públicas;

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

- c. Deverá possuir integração com armazenamento de objetos compatíveis com S3 como Amazon S3, e qualquer outro dispositivo de armazenamento local compatível com S3;
 - d. Realizar arquivamento dos dados de backup nos dispositivos e locais de armazenamento de objetos compatíveis com S3;
 - e. Em caso de desastre, deverá ser possível realizar a recuperação dos dados diretamente do arquivamento em S3.
- 3.1.1.25 Deverá possuir a funcionalidade de criar múltiplas cópias de backup armazenado de forma automática, com a opção de recuperação dos dados através da cópia secundária se a cópia primária não estiver mais disponível.
- 3.1.1.26. Deverá possuir a capacidade de dividir o fluxo de dados proveniente de vários servidores ou rotina de backup em vários dispositivos de gravação de forma simultânea.
- 3.1.1.27. Deverá permitir gerenciamento centralizado ou distribuído:
- a. Possuir ambiente de gerenciamento de backup e restore via interface gráfica e linha de comando;
 - b. Possibilitar vários administradores de backup possam agendar sessões de backup, além de iniciar e monitorar operações de backup e restore.
- 3.1.1.28. Deverá permitir notificações por correio eletrônico, SNMP ou através dos atributos da máquina virtual do resultado da execução de seus trabalhos.
- 3.1.1.29. Deverá possuir console de restauração de autoatendimento para aplicativos e arquivos para no mínimo SGBD Oracle e outros.
- 3.1.1.30. Deverá prover meios automáticos de garantir a consistência do backup a nível de aplicação, ou seja, ser capaz de automatizar a restauração de uma máquina virtual e executar ações de testes previamente programadas para aquela determinada aplicação de forma a garantir que o backup está consistente.
- 3.1.1.31. Deverá dispor de um banco de dados ou catálogo interno, contendo informações sobre todos os arquivos e mídias onde as cópias de proteção de dados foram armazenadas, com as seguintes características:
- a. Possuir todas as licenças relativas à base de dados de catálogo em conjunto com a solução proposta;

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

- b. Possuir base de dados relacional para armazenamento do catálogo;
- c. Permitir proteger e/ou replicar o catálogo interno para fins de recuperação em caso de desastre;
- d. Possuir funcionalidades de recuperação rápida em caso de desastre através de ferramentas especificamente desenhadas para esta função;
- e. Possibilitar a reconstrução do catálogo ou banco de dados no caso de perda do mesmo;
- f. Capacidade de verificar o conteúdo da mídia de backup, de forma a garantir que esteja legível;
- g. Possuir a funcionalidade de migração de dados entre mídias magnéticas;
- h. Possibilidade de estender o período de retenção de uma tarefa de backup já armazenada (imagem).

3.1.1.32. Deverá ser capaz de enviar alertas através de correio eletrônico com o objetivo de reportar eventos ocorridos na operação e configuração do software;

3.1.1.33. Deverá ser capaz de emitir relatórios:

- Com informações completas sobre os jobs executados e status de sucesso de backups e restores;
- Customizados de volume de backup realizados por período, por localidade, custo por GB, tendência de crescimento, quantidade de backups realizados de máquinas físicas e virtuais, e cartuchos utilizados;
- Customizáveis de atividades de restore realizados por período, por usuário, volume de restore, quantidade de restores realizados de máquinas físicas e virtuais, e status do restore;
- Exportáveis para formato HTML ou outro formato portátil de visualização amigável;
- Capacidade de emitir alertas ou relatórios de comportamentos anômalos com informações de possíveis ataques ransomware;
- Permitir acesso aos relatórios através de interface gráfica ou web;
- Suportar a geração de relatórios gráficos de atividades de backups/restores, contendo:

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

- Horário de início e término dos jobs;
- Tempo de duração dos Jobs;
- Status (situação) de execução dos jobs;
- Relação de Jobs executados por status, como por exemplo: com sucesso e com erros; Logs dos jobs;
- Volume de dados na origem e no destino, total e por job;
- Suportar a geração de relatórios sobre o consumo de licenças;
- Dados históricos de, no mínimo, 12 (dozes) meses;

3.1.1.34. Deverá efetuar operações de backup em discos rígidos, fitas/cartuchos ou outros;

3.1.1.35. Deverá possibilitar a geração de mais de uma cópia do backup sem que haja necessidade de nova conexão com o cliente.

3.1.1.36. Deverá permitir restore dos dados a partir das cópias armazenadas no sistema inteligente de armazenamento de backup em disco remoto.

3.1.1.37. Deverá permitir que a funcionalidade de controle de banda durante o processo de replicação dos backups seja implementada por meio da configuração do sistema inteligente de armazenamento backup em disco especificado ou pela solução.

3.1.1.38. Deverá possuir a função de duplicação de imagens de backup (armazenados em discos, fitas ou outros).

3.1.1.39. Deverá possuir a função de disk staging, ou seja, que permite o envio dos dados para disco e posteriormente do disco para outro tipo de mídia;

3.1.1.40. Deverá ser capaz de reconhecer e utilizar os seguintes destinos de backup, utilizando os protocolos característicos respectivamente para cada método de conexão:

- a. Drives de backup LTO via fibre channel;
- b. Suportar drive de backup LTO 5 ou superior;
- c. Sistema inteligente de armazenamento de backup em disco.
- d. E outros;

3.1.1.41. Deverá suportar as seguintes funções de configuração do repositório de dados em disco:

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

a. Permitir gravação de dados de backup em compartilhamento de redes CIFS ou Network File System (NFS);

b. Capacidade de expansão da capacidade de armazenamento em disco previamente configurado.

3.1.1.42. Deverá possuir integração com a funcionalidade de snapshots de subsistemas de armazenamento em disco.

3.1.1.43. Deverá suportar integração com snapshot via API das seguintes aplicações e bases de dados:

c. Oracle 11G R2;

d. Oracle 12C (Para Oracle Linux 6 ou superior);

3.1.1.44. Para efeito de comprovação das capacidades de deduplicação de blocos solicitadas a seguir, serão aceitas implementações onde essa capacidade seja atendida somente pelo software de backup ou pelo conjunto da solução (software de backup junto com o sistema inteligente de armazenamento de backup em disco ofertado na proposta), deverá:

a. Permitir que o backup possa ser realizado em dispositivos que possuam tecnologias de deduplicação de dados;

b. Possuir algoritmo de deduplicação, realizando a salva em disco uma única vez de blocos de arquivos idênticos, seja de servidores clientes físicos ou virtuais;

c. Possuir algoritmo de deduplicação na origem, ou seja, os blocos de arquivos idênticos a blocos já salvos não deverão trafegar pela rede entre o servidor cliente e servidor de backup;

d. Permitir que a salva dos dados deduplicados em localidades remotas;

e. Permitir conexão do servidor de backup à área em disco dos dados deduplicados via iSCSI, FC, NFS e outros;

f. Suportar múltiplas operações de backup e restore simultâneas;

g. Permitir a execução automática e controlada pelo job de backup, de scripts ou arquivos de lote, durante a execução de rotinas de backup.

3.1.1.45. Deverá possuir agentes (clientes) para as seguintes versões de Sistemas Operacionais:

a. S.O. Windows Server versões 2008 R2 e 2012 R2 ou superior;

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

- b. S.O. Windows versões 10 ou superior;
- c. S.O. Red Hat Enterprise Linux 7 ou superior;
- d. S.O. Ubuntu 16.04, 18.04 e 20.04 ou superior;
- e. S.O. CentOS 6 ou superior;
- f. S.O. Oracle Linux 7 ou superior;

3.1.1.46. Deverá suportar backup de bancos de dados, no mínimo:

- a. Oracle Database 12g ou superior, com suporte a Oracle – RAC;
- b. MySQL;
- c. PostgreSQL;

3.1.1.47. Deverá permitir integração com PostgreSQL, executando o backup de bases de dados do PostgreSQL de forma “online”, ou seja, sem a parada do banco e de forma consistente.

3.1.1.48. Deverá permitir integração com MySQL, executando o backup de bases de dados do MySQL de forma “online”, ou seja, sem a parada do banco e de forma consistente.

3.1.1.49. Deverá ser capaz recuperar o Microsoft Active Directory 2012 e 2012 R2 ou superior com as seguintes características:

- a. Restore completo da floresta ou da árvore de informações;
- b. Restore granular de objetos e atributos do Active Directory sem a necessidade de efetuar um restore completo da floresta ou da árvore de informações;
- c. Restore granular de objetos e de propriedades individuais de objetos do Active Directory, sem a necessidade de reiniciar o servidor do Active Directory.

3.1.1.50. Deverá suportar a recuperação granular dos dados dos seguintes sistemas de arquivos do tipo: Btrfs, ext3, ext4, HFS, JFS, ReiserFS, XFS, FAT32, NTFS e ReFS.

3.1.1.51. Deverá permitir recuperar no nível de objetos e arquivos de qualquer aplicação virtualizada, em qualquer sistema operacional, utilizando as ferramentas de gestão das aplicações existentes.

3.1.1.52. Deverá possuir a funcionalidade de recuperar dados para servidores diferentes do equipamento de origem.

3.1.1.53. Deverá permitir a criação de níveis de delegação de tarefas (perfis) de recuperação no nível de elementos da aplicação, inclusive para outros usuários, de forma a diminuir a carga de atividades executadas pelo administrador da plataforma.

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

3.1.1.54. Deverá incluir ferramentas de recuperação com ou sem a necessidade de agentes, sem a necessidade de recuperar os arquivos da máquina virtual como um todo ou reiniciar a mesma (recuperação granular) dos seguintes serviços:

- a. Active Directory, possibilitando recuperar objetos individuais, tais como usuários, recuperação de senhas de usuários e computadores, grupos, contas, sem a necessidade de usar o agente tanto para backup e restauração;
- b. Deverá oferecer testes automatizados de recuperação para todas as máquinas virtuais protegidas, garantindo a confiabilidade na execução correta das máquinas virtuais e de suas aplicações (DNS Server, Controlador de domínio, Servidor de e-mail etc.), no momento da recuperação;

3.1.1.55. Deverá suportar a realização de varredura ou scan de vírus ou malwares durante o restore.

3.1.1.56. Deverá ser compatível com tecnologias de varredura de vírus ou malwares como, Kaspersky ou do próprio fabricante da solução de proteção de dados.

3.1.1.57. A console de gerenciamento da solução de backup deverá exibir os resultados da varredura efetuada pelo software terceiro de análise de vírus ou malwares

3.1.1.58. Deverá permitir realizar a truncagem de logs transacionais (transaction logs) para máquinas virtuais com Oracle e outros.

3.1.1.59. Deverá permitir a recuperação de uma máquina virtual instantaneamente no ambiente virtual Nutanix , com inicialização rápida, a partir de seus arquivos de backup, sem a necessidade de esperar o término do processo de restauração.

3.1.1.60. Deverá ser capaz de realizar backup e restore de ambientes virtualizados com as seguintes características:

- a. Possibilitar a inicialização de uma máquina virtual diretamente do arquivo de backup, inclusive sem necessidade de “hidratação” dos dados “desduplicados e “comprimidos”;
- b. Permitir a recuperação de mais de uma máquina virtual e/ou ponto de restauração simultâneo, permitindo assim, ter múltiplos pontos de tempo de uma ou mais máquinas virtuais;
- c. A migração das máquinas virtuais do repositório de backup até o armazenamento na produção restabelecida não deverá afetar a disponibilidade e acesso pelo usuário, sem paradas;
- d. Prover acesso ao conteúdo das máquinas virtuais, para recuperação de

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

arquivos, pastas ou anexos, diretamente do ambiente protegido (repositório de backup) ou replicados, sem a necessidade de recuperar completamente o backup e inicializar uma máquina virtual;

e. Possibilitar a cópia de uma máquina virtual completa ou discos virtuais específicos;

f. Ser capaz de replicar máquina virtual (VM) baseada em imagem a partir de uma VM ou de replicar o backup de uma máquina virtual (VM) baseada em imagem a partir de uma VM ou backup;

g. Ser capaz de realizar backup de máquinas virtuais, para no mínimo, backup file level, backup incremental, backup completo (full), backup granular, entre outros, possibilitando, por exemplo, no backup incremental a diminuição da área utilizada, e no backup full a realização em um único passo;

h. Realizar backup de sistemas de arquivo dos servidores virtuais (VMs) sem a necessidade de instalação de agentes;

i. Realizar tarefas de backup e restore de máquina virtual, via interface gráfica, sem necessidade de scripts;

j. Realizar restore completo de máquina virtual (Windows ou Linux) através de um único backup;

k. Realizar restore de arquivos de dentro da máquina virtual (Windows ou Linux) através de um único backup;

l. Realizar restore de forma granular de um único arquivo pertencente a uma máquina virtual;

3.1.1.61. Deverá ter a capacidade de monitoramento e análise de capacidade do ambiente para crescimento, ajustes e planejamentos de crescimento.

3.1.1.62. Deverá possuir meios para não onerar recursos computacionais durante as atividades de backup, de forma que se possa diminuir o impacto na infraestrutura de produção, incluindo controle de banda que costuma ser o principal ofensor da rede corporativa durante a janela de backup.

3.2 Repositório para solução a combate e proteção de dados:

3.2.1. Aquisição de 01 (uma) solução de backup, no mínimo, a 400 TiB (Quatrocentos Tebibyte) de capacidade, sem considerar ganhos com deduplicação e compressão de dados, incluindo softwares;

3.2.2. Permitir a utilização de todas as funcionalidades, tecnologias e recursos especificados, de maneira perpétua, irrestrita e sem necessidade de licenciamentos ou ônus adicionais;

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

- 3.2.3. Deve obrigatoriamente fazer uso de sistemas de armazenamento de backup em disco, baseado em soluções, que se entende como um subsistema com o propósito específico de console de armazenamento de dados de backup, movimentadores de dados de backup, também conhecidos como gerenciadores de mídia, ingestão dos dados de backup com deduplicação, replicação e criptografia;
- 3.2.4.A solução deve ser composta, de processamento e armazenamento integrado, dedicado única e exclusivamente, à execução das atividades de console de gerenciamento, gerenciadores de mídia, ingestão, deduplicação, criptografia e replicação dos dados, sem a necessidade de servidores tradicionais de backup para gestão em separado;
- 3.2.5.Quanto ao recurso de deduplicação:
- 3.2.6. solução de armazenamento de backup em disco deverá possuir tecnologia de deduplicação de dados, ou seja, não armazenar mais de uma vez dados que sejam duplicados;
- 3.2.7.A deduplicação deve possuir capacidade de ocorrer em nível de bytes ou segmentar automaticamente os dados em blocos de tamanho fixo e variável;
- 3.2.8.Suportar deduplicação de blocos na origem (client-side deduplication) realizada pelo software de backup, de forma que o cliente envie apenas novos blocos de dados criados e/ou modificados a partir do último backup full.
- 3.2.9.O sistema de armazenamento de backup em disco deve permitir replicar os dados através de rede IP (WAN/LAN);
- 3.2.10.A solução deve possuir a funcionalidade de armazenamento imutável de maneira a garantir a impossibilidade de alteração ou deleção dos dados de backup no caso de ataque de ransomware;
- 3.2.11.O sistema de armazenamento de backup em disco deve permitir o particionamento da área de armazenamento no formato nativo para fins de “disk staging” (partição sem deduplicação) e/ou para o uso da tecnologia do tipo deduplicação;
- 3.2.12.O sistema de armazenamento de backup em disco deve permitir suporte à replicação dos dados no formato deduplicado, com controle e atualização do catálogo do aplicativo de backup, caso o software de backup possua catálogo;
- 3.2.13.A solução deve verificar constantemente e automaticamente os dados armazenados, sem a utilização de scripts e/ ou composições feitas exclusivamente para esse órgão;
- 3.2.14.Deverá possuir interface de administração GUI e CLI;
- 3.2.15.Permitir executar múltiplos processos de backup em paralelo e otimizar a restauração de arquivos individuais;
- 3.2.16.O sistema de armazenamento de backup em disco deverá suportar RAID-6 para dados como sistema de proteção de falhas em disco;
- 3.2.17.O Sistema de armazenamento de backup em disco deverá conter disco de "hot spare" caso ocorra

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

- perda de um disco. O disco de "hot spare" será usado para substituir e reconstruir automaticamente o dado de backup;
- 3.2.18. Deverá garantir uma performance de no mínimo 28 TB/Horas (vinte e oito Terabytes) por hora quando não estiver utilizando desduplicação na origem, considerando somente a desduplicação, sem auxílio de mecanismo externo.
- 3.2.19. Deverá suportar as seguintes interfaces de interconexão: interfaces Ethernet 10Gb (dez gigabits) e/ou interfaces Ethernet 25Gb (vinte e cinco gigabits);
- 3.2.20. A solução deverá ser fornecido com portas 1GbE (um gigabit ethernet) e portas 10Gb/25Gb (dez gigabits/vinte e cinco gigabits para interconexão e integração com os servidores);
- 3.2.21. A solução deverá suportar todas as funcionalidades dos protocolos OST (Open Storage Technology), CIFS, NFS e outros para backup;
- 3.2.22. Deverá possibilitar a replicação dos dados em disco para outro servidor ou outro dispositivo de mesma natureza. A replicação deverá ser assíncrona e ocorrer em horário pré-determinado;
- 3.2.23. A solução deve permitir a possibilidade de configuração de repositórios de disco em nuvem, enviando os dados de backup desduplicados para este tipo de armazenamento.
- 3.2.24. Deve possuir licença para replicação dos dados armazenados no dispositivo de armazenamento para outro dispositivo de mesma natureza em formato desduplicados;
- 3.2.25. A solução deve permitir o uso de compartilhamentos NFS como repositório para backup de aplicações diversas, armazenando os dados de forma desduplicada;
- 3.2.26. Todos os componentes de hardware da solução deverão possuir fontes de alimentação redundantes;
- 3.2.27. Todos os equipamentos devem ser montáveis em rack padrão 19”;
- 3.2.28. Os dados deverão estar em uma das seguintes tecnologias de proteção. RAID-1, RAID-10, RAID- 6 ou RAID-60;
- 3.2.29. Deverá suportar backup via LAN e WAN, sem a necessidade de adquirir outras soluções para as localidades remotas;
- 3.2.30. Os componentes de arrefecimento (Fan) e Fontes de Alimentação deverão ser redundantes;
- 3.2.31. A solução deverá possuir alimentação elétrica com Fontes internas ao equipamento, redundantes e hot-swappable;
- 3.2.32. Os equipamentos fornecidos deverão prover “software” de administração e gerenciamento para total administração e configuração do sistema de forma local ou remota, que permitam também a análise de desempenho e implementação das políticas de segurança física, lógica, e de acesso de usuários;
- 3.2.33. Todo o hardware e software, para a prestação dos serviços e necessários para a instalação, configuração, testes e operação dos softwares deste TERMO DE REFERÊNCIA, deve ser provido pela CONTRATADA. A CONTRATANTE não vai disponibilizar recursos computacionais para a execução dos softwares e serviços oriundos da pretendida contratação. A CONTRATANTE vai

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

disponibilizar apenas infraestrutura física, tais como: Espaço para a instalação do Rack, energia elétrica estabilizada e protegida por Nobreaks e refrigeração.

3.2.34.A CONTRATADA deverá fornecer rack padrão 19 polegadas, com todas as fibras e cabos, GBIC, PDU e tomadas macho e fêmea e todos os demais componentes, todos os acessórios necessários a integração dos PRODUTOS da solução ofertada à infraestrutura de Tecnologia de Informação existente no local de instalação do TCM-PA.

3.2.35.A solução deve ser fornecida com todos os acessórios necessários para a plena configuração, operacionalização, utilização e gerenciamento do equipamento, sem necessidade de aquisições futuras de licenças ou softwares de ativação, tais como:

- a. Softwares e manuais necessários para o gerenciamento;
- b. Os softwares, drives e firmwares necessários devem estar em suas últimas versões.
- c. Cabos lógicos de gerenciamento/console.
- d. Cabos de energia elétrica padrão IEC 320 plug C13/C14.

4.Especificação técnica detalhada do objeto

4.1.ASPECTOS GERAIS

4.1.1.Entende-se por PRODUTOS todos e qualquer hardware e software compreendidos na solução ofertada, que serão fornecidos pela CONTRATADA;

4.1.2.A execução dos SERVIÇOS é de responsabilidade da CONTRATADA;

4.1.3.Entende-se por SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO todas as atividades referentes à PLANEJAMENTO, INSTALAÇÃO, INTEGRAÇÃO e PRÉ-OPERAÇÃO relativa aos PRODUTOS fornecidos pela CONTRATADA;

4.1.4.Entende-se por:

4.1.5.**PLANEJAMENTO**: compreende o levantamento detalhado das informações do ambiente do TCM-PA para definição dos serviços de instalação, integração e pré-operação dos PRODUTOS conforme requerimentos do TCM-PA e recomendações do fabricante da solução ofertada;

4.1.6.**IMPLEMENTAÇÃO**: compreende a instalação básica dos hardwares e softwares que compõem os PRODUTOS de acordo com as especificações do fabricante;

4.1.7.**INTEGRAÇÃO**: compreende a configuração e customização dos PRODUTOS ofertados para ser integrado aos PRODUTOS previamente instalados no ambiente do TCM-PA de acordo com as recomendações do fabricante e cenário definido no RELATÓRIO DE PROJETO DE IMPLANTAÇÃO;

4.1.8.**PRÉ-OPERAÇÃO**: compreende a execução dos procedimentos de validação definidos no

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

RELATÓRIO DE PROJETO DE IMPLANTAÇÃO, compreendendo-se os testes de funcionalidade para constatar que os produtos foram instalados e configurados de acordo com os requisitos técnicos e parâmetros de configuração, com acompanhamento dos técnicos do TCM-PA;

- 4.1.9. Caberá à CONTRATADA todo o processo de planejamento, a instalação, a configuração, a integração, os testes, a migração e a compatibilidade dos PRODUTOS, que deverão ser integrados à infraestrutura de Tecnologia de Informação existente no local de instalação dos PRODUTOS;
- 4.1.10. Caberá à CONTRATADA, a obrigatoriedade de fornecer, instalar e configurar, a critério exclusivo do TCM-PA, as atualizações e correções de todos os softwares e firmwares fornecidos, englobando, inclusive, a evolução das versões, sem ônus adicionais à TCM-PA, durante o período de garantia e suporte técnico;

4.2. EQUIPE TÉCNICA E ATRIBUIÇÕES

- 4.2.1. A CONTRATADA deverá apresentar sua equipe de trabalho, composta pelo Gestor do Projeto e sua Equipe Técnica, na data da 1ª reunião de acompanhamento da execução do contrato (Kick off), a ser acordada entre o TCM-PA e a CONTRATADA.
- 4.2.2. A Equipe Técnica deverá ser composta por profissionais especializados, graduados de nível superior com experiência em consultoria de implantação da solução ofertada para com a infraestrutura de LAN e SAN de servidores, sistemas de armazenamento, soluções de proteção de dados, visando assegurar a otimização de suas atividades e o fiel cumprimento de suas obrigações decorrentes do contrato consequente da licitação, a ser comprovado através de atestados de conclusão de cursos ou atestados de clientes onde tenha efetivado implantação pertinente até a data da 1ª reunião.
- 4.2.3. A Equipe Técnica deverá assumir um papel chave em prover experiência para as iniciativas táticas e estratégicas do TCM-PA. Este esforço deverá incluir as seguintes atividades:
- 4.2.4. Levantamento detalhado das informações da infraestrutura de TI e definição das customizações da solução necessárias à TCM-PA;
- 4.2.5. Planejamento da implementação das configurações necessárias para a adequada implantação da solução;
- 4.2.6. Avaliação de conexões e comunicação entre os componentes;
- 4.2.7. Validação da Matriz de Compatibilidade para com o Ambiente de Backup existente;
- 4.2.8. Instalação dos PRODUTOS em sua totalidade e de acordo com o Planejamento definido;
- 4.2.9. Suporte à operação diária da solução oferecida durante o período de implementação, quando solicitado pelo TCM-PA;
- 4.2.10. Apoio na abertura e acompanhamento (follow-up) de chamados junto ao suporte da contratada/fabricante durante o horário comercial.

4.3. PLANO DE TRABALHO

- 4.3.1. A CONTRATADA deverá entregar, para validação do TCM-PA, pelo menos, 02 (dois)

RELATÓRIOS com conteúdo definidos a seguir:

4.3.2.RELATÓRIO DE PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO

- 4.3.2.1.Contempla-se neste RELATÓRIO, a etapa de PLANEJAMENTO para a implantação dos PRODUTOS especificados neste anexo;
- 4.3.2.2.Neste relatório deverá constar a relação completa dos PRODUTOS a serem fornecidos, discriminando detalhadamente a finalidade de cada um;
- 4.3.2.3.O relatório deverá contemplar e detalhar todas as etapas da Implantação e Movimentação, isto é, os serviços de planejamento, instalação, integração e pré-operação;
- 4.3.2.4.O relatório deverá contemplar cronograma informando o prazo para a execução de cada etapa do serviço contemplado neste relatório;
- 4.3.2.5.O relatório deverá contemplar a arquitetura desenhada pela CONTRATADA para a integração dos PRODUTOS, na estrutura existente no TCM-PA;
- 4.3.2.6.O prazo máximo para a entrega do RELATÓRIO DE PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO pela CONTRATADA à TCM-PA é de 15 dias a contar da data da 1ª reunião de acompanhamento da execução do contrato.

4.3.3.RELATÓRIO FINAL DE IMPLEMENTAÇÃO

- 4.3.3.1.Neste documento deverão constar todas as informações geradas pela CONTRATADA abordando os aspectos da arquitetura implantada, configuração, testes e integração ao ambiente do TCM-PA;
- 4.3.3.2.O RELATÓRIO FINAL DE IMPLANTAÇÃO deverá ser fornecido no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da data de conclusão e validação do SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO especificado.
- 4.3.3.3.Todos os relatórios serão considerados como efetivamente entregues e aceitos somente após a validação pela equipe técnica do TCM-PA que se fará no prazo máximo de 15 dias a contar da respectiva entrega;
- 4.3.3.4.Os relatórios deverão ser apresentados em via impressa e/ou meio digital;
- 4.3.3.5.Os relatórios deverão ser emitidos em papel timbrado da CONTRATADA e deverão conter o nome, data e assinatura do Gestor de Projeto da CONTRATADA.

4.4.SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DO ITEM 01.

4.4.1.DISPOSIÇÕES GERAIS

- 4.4.1.1.Entende-se por SERVIÇOS DE IMPLEMENTAÇÃO, as atividades de PLANEJAMENTO, INSTALAÇÃO, INTEGRAÇÃO e PRÉ-OPERAÇÃO;
- 4.4.1.2.O prazo máximo para a execução dos SERVIÇOS DE IMPLEMENTAÇÃO dos PRODUTOS deste termo de referência, será de **90 (noventa) dias** a contar da data da

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO
assinatura do Contrato.

- 4.4.1.3. Os SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO deverão ser executados pela CONTRATADA nos sites TCM-PA, conforme endereço abaixo:
- 4.4.1.4.R. Magno de Araújo, 474 - Telégrafo, Belém - PA, 66113-055
- 4.4.1.5. Os SERVIÇOS DE IMPLEMENTAÇÃO deverão ser executados pela CONTRATADA durante o horário comercial, devendo eventualmente, atender à TCM-PA em finais de semana e feriados para atendimento ou acompanhamento de implementações que necessitem ser executados nestes horários, cabendo à TCM-PA informar tais atendimentos à CONTRATADA, antecipadamente, e de comum acordo entre as partes;
- 4.4.1.6. Caberá à CONTRATADA a integração dos PRODUTOS da solução ofertada à infraestrutura de Tecnologia de Informação existente no local de instalação do TCM-PA, respeitando-se as compatibilidades;
- 4.4.1.7. Entende-se por instalação a montagem física dos equipamentos e acessórios fornecidos, bem como a configuração lógica de todos os equipamentos e softwares envolvidos, de acordo com o cenário requerido pelo TCM-PA e conforme definido no Plano de Trabalho.
- 4.4.1.8. Todos os instrumentos/equipamentos necessários para a execução dos serviços e testes de aceitação do serviço serão fornecidos pela CONTRATADA;
- 4.4.1.9. A Equipe Técnica da CONTRATADA que executará a implementação e a movimentação deverá trabalhar sob orientação e supervisão direta do profissional responsável pela coordenação das atividades de implantação (Gestor do Projeto);
- 4.4.1.10. A CONTRATADA deverá manter, durante a fase de implantação, a equipe técnica disponível para eventuais serviços executados fora do horário de expediente sem ônus adicional para o TCM-PA, quando necessário para as atividades definidas no RELATÓRIO DE PROJETO DE IMPLANTAÇÃO e solicitado pela equipe do TCM-PA;
- 4.4.1.11. A CONTRATADA deverá elaborar e manter, Relatório de Atividades (RA), com anotações das atividades realizadas, irregularidades encontradas e outras ocorrências relativas à execução do contrato, o qual será feito na periodicidade definida pela fiscalização do TCM-PA, devendo ser validado conjuntamente pelo representante da CONTRATADA e pela fiscalização do TCM-PA;
- 4.4.1.12. Quando aprovado o funcionamento de todos os PRODUTOS, tendo como base os itens do RA para cada PRODUTO, esses PRODUTOS deverão ser considerados instalados e aptos a serem utilizados. Isso deverá ser confirmado pelo nome, registro funcional, data e assinatura do representante técnico do TCM-PA no RA;

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

- 4.4.1.13. Quando não aprovado o funcionamento de qualquer PRODUTO ou SERVIÇO sob responsabilidade da CONTRATADA, esta deverá anotar no RA as ocorrências e suas origens, e tomar toda e qualquer providência necessária para resolvê-las, sem gerar ônus à TCM-PA, dentro do prazo acordado entre as partes, sem prejudicar o tempo previsto de instalação;
- 4.4.1.14. O RA não isenta a CONTRATADA das responsabilidades sobre o pleno funcionamento dos PRODUTOS, o qual deverá ser estendido ao longo de todo o período de garantia;
- 4.4.1.15. A falta da execução completa de um ou mais PRODUTOS e SERVIÇOS constitui-se em motivo de suspensão do compromisso financeiro, vinculados ao SERVIÇO correspondente, enquanto perdurar a ocorrência;
- 4.4.1.16. Toda informação manuseada pela CONTRATADA são de uso exclusivo e restrito do TCM-PA. A CONTRATADA deverá assumir compromisso de manter em sigilo, bem como não fazer uso indevido de qualquer configuração do ambiente e informações prestadas por funcionários do TCM-PA e quaisquer outras informações pertencentes à TCM-PA;
- 4.4.1.17. A CONTRATADA, após concluído o serviço de instalação dos PRODUTOS no site TCM-PA, deverá realizar, com o acompanhamento dos técnicos do TCM-PA, testes de pré-operação para constatar que os PRODUTOS foram instalados de acordo com o cenário requerido pelo TCM-PA e conforme definido no Plano de Trabalho;
- 4.4.1.18. A CONTRATADA deverá executar os serviços de instalação e/ou configuração com os requisitos mínimos:
- 4.4.1.19. Para a instalação da solução de software de backup, será permitida a implantação em ambiente virtual da CONTRATANTE.
- 4.4.1.20. Deverão ser fornecidos todos os softwares necessários para o pleno funcionamento da solução, como: Sistemas Operacionais, banco de dados, entre outros, pela CONTRATADA.
- 4.4.1.21. A CONTRATADA deverá fazer a instalação e configuração da nova solução de acordo com a política de backup fornecida pela CONTRATANTE.
- 4.4.1.22. Os serviços a serem realizados pela CONTRATADA deverão ser realizados preferencialmente presencial, será facultado o serviço remotamente de comum acordo entre CONTRATADA e CONTRATANTE.
- 4.4.1.23. Os profissionais da CONTRATADA que irão compor o serviço de implantação e prestar o suporte técnico no ambiente, no caso de não serem do quadro de funcionários do FABRICANTE, devem possuir, no mínimo, as certificações:
- a. Pelo menos 01 (um) profissional com certificado oficial do fabricante da

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO
ferramenta de backup no nível de (Professional).

- b. Pelo menos 01 (um) profissional com certificado oficial do fabricante da ferramenta de backup no nível de (Architect).
 - c. Pelo menos 01 (um) profissional com certificado oficial PMP - Project Management Professional.
- 4.4.1.24. Toda e qualquer despesa relacionada ao transporte, alimentação e hospedagem, se necessários para os profissionais responsáveis pela execução dos serviços, deverá ocorrer por conta da CONTRATADA ou do próprio FABRICANTE, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE.
- 4.4.1.25. Deve prever cronograma com todas as tarefas de implantação, suas dependências e os seus responsáveis, não podendo este cronograma superar um prazo de 20 (vinte) dias úteis.
- 4.4.1.26. Deve prever diagrama de arquitetura, demonstrando os componentes da solução e os relacionamentos entre eles.
- 4.4.1.27. Deve contemplar a elaboração de Plano de Testes.
- 4.4.1.28. Deve contemplar, no mínimo, os seguintes aspectos:
- 4.4.1.29. Lista completa dos requisitos necessários para implantação da solução no ambiente da CONTRATANTE.
- 4.4.1.30. Plano de Instalação e configuração de todos os servidores (principais e proxies) e conexões de rede LAN, SAN e WAN necessários, para contemplar a arquitetura do backup da CONTRATANTE.
- 4.4.1.31. Plano de Implementação da política de Backup, entregue pela CONTRATANTE, com as suas retenções e os clientes a que pertencem a cada uma delas.
- 4.4.1.32. Sizing (dimensionamento) em TB da área de armazenamento (em cada nível, discos, fitas ou outros) necessário para implementação do backup de acordo com o tamanho do ambiente e a política de backup definidas pela CONTRATANTE.
- 4.4.1.33. Definição da política de staging de forma a acomodar devidamente as políticas de retenção da CONTRATANTE.
- 4.4.1.34. Plano de implantação para a nova solução de backup do Microsoft Active Directory.
- 4.4.1.35. Plano de implantação para a nova solução de backup de Máquinas Virtuais do Nutanix/AHV.
- 4.4.1.36. Plano de implantação para a nova solução de backup. Para ambiente em nuvem AWS.
- 4.4.1.37. Plano de implantação de backup de Storage;

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

- 4.4.1.38. Plano de implantação para a nova solução de backup no site de DR, caso necessário.
- 4.4.1.39. Plano de monitoramento com os principais itens a serem monitorados em toda arquitetura da solução.
- 4.4.1.40. Orientações e sugestões de eventuais ajustes nos equipamentos da CONTRATADA que serão integrados à solução, de acordo de melhores práticas.
- 4.4.1.41. A CONTRATANTE aprovará o Plano de Implantação em até 5 dias úteis após a sua entrega.
- 4.4.1.42. A CONTRATADA terá até 5 dias úteis para ajuste no Plano de Instalação caso este não seja aprovado pela CONTRATANTE.
- 4.4.1.43. A execução da implantação somente deverá ser iniciada após aprovação do Plano de Implantação e deve seguir as atividades e configurações contidas no plano.
- 4.4.1.44. Qualquer mudança em algum aspecto do planejamento deve ser comunicada e aprovada pela CONTRATANTE.
- 4.4.1.45. A critério da CONTRATANTE, atividades de implantação podem ser executadas em dia não úteis ou fora do horário comercial de forma a garantir a disponibilidade do serviço aos usuários da CONTRATADA.
- 4.4.1.46. Ao final da implantação, deve ser executado o plano de testes elaborado durante a fase de planejamento.
- 4.4.1.47. Ao término dos serviços deve ser criado um Relatório Técnico Detalhado (As-Built) contendo, no mínimo, as seguintes informações:
- 4.4.1.48. Diagrama de arquitetura, demonstrando os componentes da solução e os relacionamentos entre eles.
- 4.4.1.49. Procedimento operacional detalhado com as etapas de implantação e detalhamento das configurações realizadas em cada componente da solução;
- 4.4.1.50. Resultado da execução do plano de teste;
- 4.4.1.51. Informações de monitoramento da solução;
- 4.4.1.52. Informações pertinentes a posterior continuidade e manutenção da solução.

4.5. SERVIÇO DE MONITORAMENTO DA SOLUÇÃO

4.5.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 4.5.1.1. Os serviços a serem realizados pela CONTRATADA deverão ser realizados preferencialmente de forma presencial.
- 4.5.1.2. Será facultado o serviço remotamente de comum acordo entre CONTRATADA e CONTRATANTE.

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

- 4.5.1.3. Atualização dos softwares e firmwares que compõem a solução para a última versão disponibilizada pela fabricante.
- 4.5.1.4. Prestação de manutenções preventivas e preditivas sob demanda da CONTRATANTE.
- 4.5.1.5. Auxiliar na implementação do monitoramento do desempenho, disponibilidade e capacidade dos produtos fornecidos.
- 4.5.1.6. Orientações e sugestões de eventuais ajustes nos equipamentos da CONTRATADA que serão integrados à solução, de acordo com as melhores práticas.
- 4.5.1.7. Executar diagnósticos, avaliações e ajustes finos do ambiente conforme melhores práticas sugeridas pelo fabricante da solução.
- 4.5.1.8. Planejar e executar mudanças ou melhorias na solução.
- 4.5.1.9. Auxiliar e executar a instalação e configuração de clientes de backup nas plataformas suportadas pela solução.
- 4.5.1.10. Auxiliar na otimização das políticas e rotinas do ambiente de backup.
- 4.5.1.11. Auxiliar e executar a realização de testes periódicos de recuperação de arquivos ou servidores, armazenados, em outro servidor de backup e/ou appliance de backup.
- 4.5.1.12. Realizar consultoria sobre elaboração de projetos de cópias e restauração de dados de backup.
- 4.5.1.13. Criar políticas de backup e retenção.
- 4.5.1.14. Propor melhorias e realizar otimizações na infraestrutura de backup visando aumento de desempenho (tuning).
- 4.5.1.15. Encaminhar, a pedido da CONTRATANTE, incidentes e problemas ao fabricante da solução.
- 4.5.1.16. Realizar ou intermediar, a pedido da CONTRATANTE, a execução de atividades corretivas ou preventivas propostas pelo fabricante da solução.
- 4.5.1.17. Gerar relatório demonstrando a saúde das soluções deste Termo de Referência.
- 4.5.1.18. Auxiliar no planejamento e suporte da implantação de novas funcionalidades e características das soluções deste Termo de Referência.
- 4.5.1.19. Monitorar o ambiente, responder a incidentes e diagnosticar problemas técnicos encontrados nas soluções deste Termo de Referência.
- 4.5.1.20. Orientações e esclarecimentos de dúvidas relacionadas à administração e operação diária das soluções deste Termo de Referência.
- 4.5.1.21. Ao término dos serviços deverá ser criado um Relatório Técnico Detalhado (As-Built) contendo, no mínimo, as seguintes informações:
- 4.5.1.22. Diagrama de arquitetura, demonstrando os componentes da solução e os relacionamentos entre eles, incluindo alterações propostas e realizadas durante o

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO
período.

4.5.1.23.Procedimento operacional detalhado com as etapas de implantação e detalhamento das configurações realizadas em cada componente da solução, incluindo sugestões de melhoria.

4.5.1.24.Informações de monitoramento da solução.

4.5.1.25.Informações pertinentes a posterior continuidade e manutenção da solução.

4.5.1.26.Os **SERVIÇOS DE MONITORAMENTO** deverão ser executados pela CONTRATADA nos sites TCM-PA ou remoto, conforme endereço abaixo:

4.5.1.27.R. Magno de Araújo, 474 - Telégrafo, Belém - PA, 66113-055.

4.5.1.28.Será fornecido toda documentação (as-built).

5. Critérios de Seleção do Fornecedor:

5.1. Critérios de Seleção:

5.2. Caracterização da Solução de Tecnologia da Informação: Equipamento usual de mercado que pode ser objetivamente definido, caracterizando-se como bem comum.

5.3. Qualificação Técnica: Conforme seção Qualificação Técnica deste Termo de Referência.

5.4. Proposta Comercial:

5.4.1. Itens 1 e 2: A proposta melhor classificada deverá conter, comprovação técnica das características exigidas para os equipamentos e softwares por meio da especificação, na proposta, dos PNs (part numbers) que compõem o item; e a comprovação por meio de documentos que sejam de acesso público cuja origem seja exclusivamente o fabricante dos produtos, a exemplo de: catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, ou informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da Internet. A simples repetição das especificações do termo de referência poderá acarretar a desclassificação da licitante. Deverá ser informada a localização exata da informação que garanta o atendimento ao item, explicitando o documento/página, levando em consideração todos os itens e subitens solicitados neste Termo de Referência. Os documentos mencionados no item anterior deverão ser disponibilizados na língua portuguesa ou na língua inglesa. Todos os documentos comprobatórios, tais como, folheto técnico do produto e certificações, deverão ser apresentados no ato da entrega da proposta comercial. Todos os documentos comprobatórios deverão ter sido publicados pelo fabricante e com data de publicação anterior a do certame licitatório. Não serão aceitos documentos emitidos em caráter adhoc, ou seja, apenas com a finalidade de atender às exigências deste instrumento.

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

5.5. Os preços apresentados poderão ser reajustados, conforme Cláusula “Reajuste” da Minuta do Termo de Contrato.

5.6. A Contratada, deverá apresentar, no prazo de 07 (sete) dias, após a assinatura do Contrato, comprovação da condição de Revenda Autorizada do fabricante, mediante a apresentação de documentos hábeis, tais como: contrato, declaração emitida em nome do licitante pelo respectivo fabricante, publicações na imprensa ou documento equivalente.

6. Deveres e Responsabilidades do Contratante:

- 6.1. Permitir acesso dos empregados da Contratada caso haja a necessidade.
- 6.2. Prestar informações e esclarecimentos à Contratada sempre que solicitadas.
- 6.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- 6.4. Emitir documentações técnicas diversas, como termos e atestados.

7. Deveres e Responsabilidades da Contratada:

- 7.1. Responsabilidade em relação aos seus empregados.
- 7.2. Fornece informações sobre os funcionários envolvidos.
- 7.3. Execução fiel do objeto contratado, de acordo com as normas legais e em conformidade com a proposta apresentada e as orientações do Contratante, observando sempre os critérios de qualidade.
- 7.4. Cumprir as exigências de garantia, licenciamento, suporte técnico e entrega, estabelecidas neste Termo de Referência.
- 7.5. Credenciar por escrito, junto à CONTRATANTE, um gestor de projeto (preposto) idôneo com poderes de decisão para representar a CONTRATADA em até 10 dias após a assinatura do termo de contrato, apresentando-o na reunião inicial.
- 7.6. Declarar, no momento da entrega, a origem dos produtos. Caso o produto ofertado tenha origem estrangeira, a Contratada deverá, no momento de entrega do objeto, comprovar a origem dos bens importados, bem como a quitação dos tributos de importação a eles referentes, sob pena de rescisão contratual e multa;
- 7.7. Entregar no dia da reunião inicial o termo de compromisso devidamente assinado.

8. SERVIÇO DE SUPORTE

8.1. Considera-se manutenção e suporte o conjunto de atividades e recursos aplicados a todos produtos/solução deste Termo de Referência, visando assegurar a continuidade de sua função dentro dos parâmetros de disponibilidade, de qualidade, de prazo, de custos e de vida útil adequada. Os serviços de suporte serão prestados nas seguintes formas:

8.2. **“Corretiva” ou “Reativa”** - quando necessária a execução de uma série de procedimentos destinados a reparar e corrigir os componentes do produto/solução com defeito, para restabelecer seu pleno estado de funcionamento, removendo definitivamente as falhas apresentadas;

8.3. **“Preventiva” ou “Proativa”** - execução de uma série de procedimentos periódicos (ciclos definidos) destinados a analisar o desempenho ou estado, prevenir indisponibilidades e/ou falhas dos componentes do produto/solução. É facultado à CONTRATADA a execução, ao seu planejamento e disponibilidade, de “Suporte” do tipo “preventivo” que pela sua natureza reduza a incidência de problemas que possam gerar “Suporte” do tipo “Corretivo”.

8.4. **“Comunicativa”** quando colocada à disposição do TCM-PA para a prestação de informações, esclarecimentos ou orientações sobre a utilização, funcionalidades (dicas e atalhos), configuração de softwares/hardwares básicos, aplicativos, sistemas de informações, equipamentos e aparelhos em geral envolvidos na solução objeto da contratação, bem como a intervenção direta nos equipamentos para configurações, instalações e remoções de aplicativos, atualizações de softwares/hardwares e reparos diversos necessários ao bom funcionamento.

8.5. **“Evolutiva”** quando necessário o fornecimento de novas versões e/ou releases corretivas e/ou evolutivas de softwares/hardwares lançadas durante a vigência do Contrato, até mesmo em caso de mudança de designação do nome dos produtos envolvidos contratualmente. A cada nova liberação de versão e release, a CONTRATADA deverá apresentar as atualizações, inclusive de manuais e demais documentos técnicos, bem como nota informativa das novas funcionalidades implementadas, se porventura existirem.

8.6. No caso do objeto desta contratação também serão consideradas como “suporte” todas as atividades empreendidas pela CONTRATADA, necessárias para assegurar a disponibilidade do ambiente da Solução, interação com os fabricantes, elaboração e confecção de procedimentos recomendados, com o objetivo de possibilitar a continuidade dos serviços instalados e de garantir a alta disponibilidade que a solução objetiva.

8.7. A manutenção técnica do tipo “corretiva” será realizada sempre que solicitada pelo

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

CONTRATANTE por meio da abertura de chamado técnico diretamente à empresa CONTRATADA via telefone, WhatsApp, Internet ou e-mail. Esse serviço será prestado pela própria CONTRATADA, no intuito de acionar o(s) fabricante(s) da solução ofertada. Na proposta comercial, deve-se evidenciar o canal de comunicação da CONTRATADA e dos FABRICANTES.

8.8. Dentro do prazo máximo de início de atendimento, cabe a CONTRATADA acionar o FABRICANTE para execução das providências que serão adotadas para a solução do chamado.

8.9. A interrupção dos serviços de atendimento para chamados de severidades 1 e 2 é vedada até o completo restabelecimento de todas as funções do sistema indisponível.

8.10. Não se encaixam nos prazos descritos nos itens referentes aos níveis de criticidade, problemas cuja solução dependam de:

8.11. Correção de falhas (bugs) pelo Fabricante.

8.12. Liberação de novas versões e patches de correção da solução pelo Fabricante.

8.13. Correção de falhas na infraestrutura de TI de responsabilidade da CONTRATANTE.

8.14. Correção de falhas de integração da solução com produtos de terceiros não fornecidos pela CONTRATADA.

8.15. Os serviços deverão ser prestados pelo período de 36 (trinta e seis) meses a partir do recebimento definitivo.

8.16. A CONTRATADA tem a obrigação de reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, decorrentes de fabricação, durante o prazo de garantia especificado.

8.17. A Garantia deverá ser prestada pela CONTRATADA, podendo ocorrer acionamento do FABRICANTE, desde que em total conformidade com condições estabelecidas no instrumento contratual e seus anexos.

8.18. Durante o período de garantia, o TCM-PA terá acesso 24x7x365 ao website do FABRICANTE para download de correções (patches e fixes) das soluções disponibilizadas;

8.19. Durante o período de garantia, o TCM-PA terá o direito de realizar o download de novas versões da solução;

8.20. O suporte poderá ser realizado à distância (atendimento remoto) ou “on site” (presencial) para incidentes de severidade 01 e 02, quando necessário.

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

8.21. O período de suporte deve estar diretamente atrelado ao período de garantia da solução;

8.22. A CONTRATADA, em cada ciclo de 30 dias, deverá apresentar até o 5º dia útil do mês subsequente ao serviço prestado, o relatório da execução dos serviços do mês anterior com informações analíticas e sintéticas dos chamados abertos e fechados no período, incluindo:

- a. Quantidade de ocorrências (chamados) registradas no período;
- b. Número do chamado registrado e nível de severidade, inclusive aqueles com reabertura;
- c. Data e hora de abertura;
- d. Data e hora de início e conclusão do atendimento;
- e. Identificação do técnico do TCM-PA que registrou o chamado;
- f. Identificação do técnico do TCM-PA que atendeu ao chamado da garantia;
- g. Descrição do problema;
- h. Descrição da solução;
- i. Informações sobre eventuais escalações;
- j. Resumo com a lista de chamados concluídos fora do prazo de solução estabelecido;
- k. Total de chamados no mês e o total acumulado até a apresentação do relatório.

8.23. Nos casos em que o suporte exigir parada da solução, o TCM-PA deverá ser imediatamente notificada para que se proceda a aprovação do suporte, ou para que seja agendada nova data;

8.24. Os níveis de severidade são definidos como:

Severidade 1 - (Alta): Sistema totalmente inoperante com impacto nas operações críticas de negócio.

Severidade 2 - (Média/Alta): Sistema parcialmente inoperante com impacto nas operações críticas de negócio.

Severidade 3 - (Média/Baixa): Sistema parcialmente inoperante sem impacto nas operações críticas de negócio

Severidade 4 - (Baixa): Informacional, ajustes na configuração, dúvidas e/ou esclarecimentos.

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

8.25. Os tempos de início de atendimento devem obedecer à tabela a seguir:

Severidade	Tempo Máximo de Início de Atendimento
Severidade 1	Até 01 hora: Um Engenheiro de Suporte da contratada/fabricante deve iniciar o atendimento através de transferência ao telefone. Representante técnico especialista do suporte deve estar disponível 24x7 e ser automaticamente notificado na abertura do caso.
Severidade 2	Até 2 horas: Um Engenheiro de Suporte da contratada/fabricante deve iniciar o atendimento através de transferência ao telefone ou retorno de chamada. Representante técnico especialista do suporte deve estar disponível 24x7 e ser automaticamente notificado na abertura do caso
Severidade 3	Até 4 horas: Um Engenheiro de Suporte da contratada/fabricante deve iniciar o atendimento através de transferência ao telefone ou retorno de chamada. Representante técnico especialista do suporte deve estar disponível 24x7 e ser automaticamente notificado na abertura do caso.
Severidade 4	Em até 24 horas: Um técnico da CONTRATADA entra em contato

8.26 Dentro do prazo máximo de atendimento, cabe à CONTRATADA dar início, junto o TCM-PA, às providências que serão adotadas para a solução do chamado;

8.27. Os serviços de atendimento para chamados de severidades 1 e 2 não podem ser interrompidos até o completo restabelecimento de todas as funções do sistema paralisado (indisponível), mesmo que para isso tenham que se estender por períodos noturnos e dias não úteis (sábados, domingos e feriados).

8.28. O prazo para solução, estabelecido no quadro acima, compreende solução de contorno ou solução definitiva;

9.REQUISITOS INTERNOS

9.1 Requisitos Funcionais Obrigatórios da Solução:

9.1.1 Todos os periféricos e/ou módulos necessários para a interligação dos dispositivos de armazenamento e/ou gavetas de expansão à controladora deverão estar contemplados na solução proposta.

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

9.1.2 Todos os elementos da solução deverão ser substituíveis. Por exemplo, placas, controladoras, discos, cabos e outros;

9.1.3 A solução deverá prover e possuir tecnologia de compressão e deduplicação (deduplication) de dados.

9.1.4 A solução deverá ser totalmente configurada e integrável à infraestrutura do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará, operando sem nenhum tipo de alerta, erro ou aviso.

9.2. Requisitos de Evolução/Manutenção da Solução

9.2.1 Deverão ser substituíveis todos os elementos da solução, tais como, placas, controladoras, discos, cabos etc.

9.2.2 A troca dos principais componentes (discos, fontes) deverá ocorrer sem a necessidade de desligamento e/ou reinicialização do equipamento, devendo a redundância manter a solução em pleno funcionamento.

9.2.3 A empresa contratada deverá fornecer, ou disponibilizar em website, durante o período de garantia, atualizações corretivas e evolutivas (novas versões e patches) dos softwares e drivers solicitados, sem quaisquer ônus para o Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará.

9.2.4 As peças e componentes substituídos deverão possuir configuração idêntica ou superior às originais (tipo, capacidade, configuração, desempenho, situação/condição física, estado de conservação, aparência etc.) e deverão ser compatíveis com a Solução de Armazenamento.

9.2.5 A Contratante poderá a seu critério e a qualquer tempo consultar o fabricante dos equipamentos quanto à compatibilidade das peças fornecidas e sua respectiva procedência, através de número de série.

9.2.6 A Contratada, independentemente do fato de ser ou não fabricante dos equipamentos fornecidos, deverá efetuar a substituição de equipamentos ou componentes defeituosos por novos, de primeiro uso, com características idênticas ou superiores aos instalados, sem ônus para o Contratante.

9.2.7 As peças e componentes em substituição, instaladas pela Contratada, serão incorporadas aos equipamentos, passando a ser de propriedade da CONTRATANTE.

9.2.8 O ciclo do suporte técnico do equipamento não poderá findar dentro do prazo de garantia.

9.2.9 A Contratada deverá substituir qualquer peça que vier a se tornar indisponível tanto por falha como por tempo de vida útil (utilização).

9.3. Requisitos Internos Não Funcionais

9.3.1 Serviços de Suporte

9.3.2 As atualizações de software do equipamento deverão ser realizadas através do software de gerenciamento. Como atualizações entendem-se de melhorias, correções ou segurança.

9.3.3 Os serviços de suporte técnico serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da Contratante, via chamada telefônica local, e-mail, website ou chat da empresa (em português para chamados em níveis mais baixos) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem sem qualquer ônus ao CONTRATANTE.

9.3.4 Será aceita a Central de Atendimento do Fabricante caso a Contratada forneça o serviço de garantia do Fabricante.

9.3.5 No caso de retirada de qualquer equipamento, a empresa contratada deverá assinar termo de retirada se responsabilizando integralmente pelo equipamento enquanto estiver em suas dependências ou em trânsito sob sua responsabilidade.

9.3.6. Havendo necessidade de remoção do equipamento para as dependências da empresa Contratada, as despesas de transporte, seguros e embalagens, correrão por conta da empresa Contratada.

9.3.7. Eventuais despesas com deslocamento de técnicos da CONTRATADA ao local de instalação do equipamento, bem como todas as despesas de transporte, diárias, seguro ou quaisquer outros custos envolvidos ficam a cargo exclusivo da CONTRATADA.

9.3.8. O atendimento poderá ser remoto, através de telefone, e-mail e presencial.

9.3.9. Prover monitoramento proativo para os equipamentos durante todo o período de validade da garantia, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, sete dias por semana.

10. ELEMENTOS PARA GESTÃO DO CONTRATO

10.1. Papéis e Responsabilidades

Papel	Entidade	Responsabilidade
-------	----------	------------------

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

Fiscais do Contrato	Contratante	Fiscalizar os equipamentos, periféricos e funcionalidades entregues quanto aos requisitos solicitados.
		Solicitar suporte técnico junto à Contratada.
		Atestar as notas fiscais de acordo com a entrega realizada.
		Assinar o termo de recebimento provisório.
Gestor de projeto (Preposto)	Contratada	Relacionamento com a Contratante.
		Responsável pelo gerenciamento do projeto por parte da Contratante
Especialista da Solução	Contratada	Responsável pelas implantações da solução e das gavetas no ambiente do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará.
		Acompanhar a operação monitoramento e movimentação de dados

10.2. Formas de Acompanhamento do Contrato:

Evento	Forma de Acompanhamento
Entrega da solução a combate e proteção de dados	Emissão dos Termos de Recebimento Provisório
Entrega do Repositório para solução a combate e proteção de dados	Emissão dos Termos de Recebimento Provisório
Planejamento	Plano de Projeto, sendo utilizado como referência o guia de boas práticas em gerenciamento de projetos PMBoK.
Implantação	A equipe técnica do TCM-PA acompanhará os procedimentos junto à Contratada.
Operação Monitoramento	Será comparado os resultados gerados pelos testes com os resultados esperados.
Movimentação de Dados	A equipe técnica do TCM-PA acompanhará os procedimentos junto à Contratada.
Repasse de Conhecimento	A equipe técnica do TCM-PA acompanhará os procedimentos junto à Contratada.

10.3. Prazos e Condições

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

Etapa / Fase / Item	Prazo / Condição
Entrega da solução a combate e proteção de dados	Os softwares e subscrições deverão ser entregues em até trinta (30) dias corridos após a assinatura do Contrato.
Entrega de equipamentos e periféricos	Os equipamentos e os periféricos deverão ser entregues em até sessenta (60) dias corridos após a assinatura do Contrato.
Entrega do equipamento e periféricos	A entrega do equipamento e periféricos deverão ser na R. Magno de Araújo, 474 - Telégrafo, Belém - PA, 66113-055
Planejamento	O plano de projeto deve ser entregue em até 7 dias corridos após a assinatura do Contrato. Caso a Contratante solicite modificações na documentação, o prazo se estenderá por mais 5 dias seguidos ininterruptos para as devidas correções.
Implantação	A solução deverá ser instalada, integrada, configurada e testada no ambiente do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará em até 90 dias corridos a partir da data da assinatura do Contrato.
Operação monitoramento	Após a instalação, a Contratada deverá prestar operação monitoramento por um período de 30 (trinta) dias corridos, respeitando os requisitos mínimos de qualidade.
Repasse de Conhecimento	A Contratada deverá prestar o serviço com emissão da OS emitida pela Contratante.

10.4. Níveis de Serviço

Etapa	Indicador	Valor Mínimo Aceitável
Suporte técnico	Período de operação	24 Horas/Dia
		7 Dias/Semana
		365 Dias/Ano

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

Suporte técnico	Tempo para atendimento de chamado aberto.	Em até 04 (quatro) horas após a abertura de chamado.
Suporte técnico	Tempo para resposta do chamado de severidade 4	Em até 05 (três) dias corridos.
Suporte técnico	Tempo para resposta do chamado de severidade 3	Em até 03 (três) dias corridos.
Suporte técnico	Tempo para resposta de chamados de severidade 2	Em até 01 (um) dia corrido.
Suporte técnico	Tempo para resposta de chamados de severidade 1	Em até 04 (quatro) horas corridas.
Suporte técnico	Tempo para resolução de chamado de severidade 1	Em até 12 (doze) horas corridas.

10.5. Garantia

10.5.1. Os equipamentos e periféricos (chassis, controladoras, transceivers, dispositivos de armazenamento etc.) deverão possuir garantia do fabricante contra defeito de fabricação, complementar à garantia legal, prestado pelo mesmo ou por uma rede de assistência técnica, durante o período de 36 (trinta e seis) meses, **a contar do Termo de Recebimento Definitivo**.

10.5.2. A garantia deverá possuir serviços de suporte e manutenção corretiva dos equipamentos e periféricos para substituição de peças e componentes defeituosos durante o período de contrato.

10.5.3. As gavetas de expansão e dispositivos de armazenamento que, porventura, vierem a serem adquiridos em período posterior à Solução de Armazenamento deverão possuir as mesmas condições de suporte técnico.

10.5.4. A garantia deverá envolver serviços de configuração de software, como atualização de firmware, configuração de funcionalidade etc.

10.5.5. Os serviços de manutenção corretiva deverão ser executados onde os equipamentos estiverem instalados (on-site).

10.5.6. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para as CONTRATANTES.

10.5.7. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria CONTRATADA, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

normas técnicas específicas.

10.5.8. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

10.5.9. A CONTRATADA deverá possuir Central de Atendimento para abertura de chamados de suporte e manutenção corretiva durante o período de garantia, através de telefone, portal próprio, Whatsapp ou correio eletrônico.

10.5.10. Durante o prazo de garantia, a parte ou peça defeituosa deverá ser substituída sem ônus para as CONTRATANTES.

10.5.11. Caso durante esse período qualquer componente entre em “end-of-life” e não existam mais peças novas para manutenção, o equipamento deverá ser substituído por inteiro.

10.6. Mecanismos formais de comunicação:

Função de Comunicação	Documento	Emissor	Destinatário	Meio	Periodicidade
Reunião	Ata	Contratante	Contratada	Eletrônico	Conforme necessidade
<i>Kickoff</i>	Termo de Abertura do Projeto	Contratada	Contratante	Eletrônico	Ao início do Projeto
Suporte técnico	Chamado técnico	Contratante	Contratada	Telefone ou eletrônico	Conforme necessidade

10.7. Condições de Recebimento

Recebimento Provisório	Recebimento Definitivo
O Termo de Recebimento Provisório será emitido pelo fiscal em até 10 (dez) dias corridos após o recebimento e conferência da renovação do suporte, das licenças e subscrições recebidas, mediante Termo Circunstanciado.	O Termo de Recebimento será emitido, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, pelo gestor em até 10 dias corridos após o período de operação monitoramento. As condições para aceite estão especificadas no item 6.10.

<p>O Termo de Recebimento Provisório será emitido, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, pelo fiscal em até 10 (dez) dias corridos após recebimento e conferência dos equipamentos e periféricos recebidos.</p>	<p>O Termo de Recebimento será emitido, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, pelo gestor em até 10 dias corridos após o período de operação monitoramento. As condições para aceite estão especificadas no item 6.10.</p>
---	--

10.8. Condições de Pagamento e Faturamento

10.8.1 O pagamento será realizado mediante emissão de nota de empenho expedida pelo TCMPA e através de crédito em conta bancária em nome da empresa, em até 15 (quinze) dias após o **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, mediante apresentação da nota fiscal referente ao objeto adquirido, após atestada pelo setor competente.

10.8.2 Caso a nota fiscal apresente incorreções ou divergências em relação a nota de empenho emitida pelo TCMPA, será suspensa a contagem do prazo para pagamento, até as devidas correções por parte da empresa;

10.8.3 A contratada suportará o ônus decorrente do atraso do pagamento, caso as Notas Fiscais/Faturas contenham vícios ou incorreções que impossibilitem a adoção das providências quanto ao pagamento.

11. Requisitos de Treinamento e Gestão do Conhecimento

11.1.1. Todas as documentações de projeto deverão ser entregues à equipe técnica do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará.

11.1.2. Deverá ser redigido manual técnico envolvendo todos os procedimentos de instalação, integração, configuração e testes da solução.

11.1.3. Será realizado em local fora do TCM-PA, para uma turma de 05 alunos. Será de responsabilidade da CONTRATADA, prever todos os custos para a realização do treinamento, com carga de 20 horas.

11.1.4. A documentação deverá ser entregue em formato eletrônico, preferencialmente em PDF.

11.1.5. O treinamento deverá possuir, no mínimo, os seguintes assuntos para o conteúdo programático:

11.1.5.1. Instalação e Topologia da Solução;

11.1.5.2. Configuração da Solução;

11.1.5.3. Ferramenta de Gerenciamento da Solução;

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

- 11.1.5.4. Operação da Solução;
- 11.1.5.5. Monitoramento da Solução;
- 11.1.5.6. Funcionalidades da Solução;
- 11.1.5.7. Debug da Solução;
- 11.1.5.8. Abertura de chamados técnicos.

12. Qualificação Técnica

12.1. A empresa deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a aptidão da empresa quanto ao fornecimento dos produtos e serviços similares em 50% das quantidades e características com o objeto deste Termo de Referência;

12.2. Os atestados de capacidade técnica deverão estar emitidos em nome e com CNPJ/ MF da matriz e/ ou da(s) filial(ais) da licitante;

12.3. Tratando-se de pessoa jurídica de direito privado o atestado ou certidão deverá ter firma reconhecida.

13. Da Justificativa de Lote Único

13.1. Foi optado por lote único considerando que o atendimento de cada demanda exige o acionamento de diversos itens, os quais são interdependentes entre si e devem ser definidos conforme a especificidade técnica de cada solicitação e as condições arquitetônicas onde serão realizados os serviços. A organização em lote, portanto, visa a eficiência técnica da execução do objeto, possibilitando, inclusive, **a concessão de garantia dos serviços.**

13.2. É necessário que os itens da solução de backup fiquem dentro do lote único por serem itens interdependentes, que devem ser instalados em uma ordem específica a depender de cada serviço, visando a eficiência técnica da execução do objeto, possibilitando, inclusive, a concessão de garantia dos serviços.

Belém, 18 de outubro de 2023

MARCUS ANTÔNIO DE SOUZA

Diretor de Tecnologia da Informação

DTI/TCM-PA

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 nºe 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 019/2023/TCMPA do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará, assim como aceitamos todas as condições estabelecidas no Edital do certame.

Declaro, 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 Nº 9.854

Ref. Pregão Eletrônico nº 019/2023/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 019/2023/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 nºe do CPF nº....., sob as penas previstas na Lei nº. 8.666/93, DECLARA, que na condição (de microempresa, possui receita bruta compatível com o disposto no art. 3º, inciso I, da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006) ou (de empresa de pequeno porte, possui receita bruta compatível com o disposto no art. 3º, inciso II, da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006), assim como, que não possui nenhum dos impedimentos elencados no § 4º do mesmo artigo. (local e data) carimbo (ou nome legível) e assinatura do Representante legal.

ANEXO V
MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SOLUÇÃO COMPLETA DE BACKUP, COMPOSTA DE HARDWARE E SOFTWARE, COMPREENDENDO SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, SUPORTE TÉCNICO, COMBATE A RANSOMWARE, TREINAMENTO E MANUTENÇÃO EVOLUTIVA GARANTIA ESTENDIDA DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES – 24X7.

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 denominada **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

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

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 019/2023/TCMPA realizado sob a luz da Lei nº 10.520/2002 c/c com a Lei 8.666/93.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

Aquisição de Solução completa de Backup, composta de hardware e software, compreendendo serviços de instalação, configuração, suporte técnico, combate a ransomware, treinamento e manutenção evolutiva garantia estendida de 36 (trinta e seis) meses – 24x7, de acordo com as especificações e definições constantes deste TERMO DE REFERÊNCIA.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

A estimativa das quantidades é apresentada na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE
1	Contratação de solução (software) a combate e proteção de dados com suporte e manutenção de 36 meses – 24x7	Subscrição/Máquina Virtual	250
2	Repositório no mínimo 400 TiB para solução (hardware) a combate e proteção de dados com suporte e manutenção de 36 meses – 24x7	Unidade	1
3	Serviço de Implantação do Item 01	Unidade	1
4	Serviço de Implantação do Item 02	Unidade	1
5	Serviço de Repasse de Conhecimento	Turma com 05 Alunos e 20 horas carga horária	1

CLÁUSULA QUARTA – DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços objeto da presente contratação estão devidamente especificados no item 3 e 4 do Termo de Referência, que passa a fazer parte deste ajuste independente de transcrição.

CLÁUSULA QUINTA – DO SERVIÇO DE SUPORTE

O suporte será prestado conforme item 8 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEXTA - 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 SÉTIMA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.

7.1. O pagamento será realizado mediante emissão de nota de empenho expedida pelo TCMPA e através de crédito em conta bancária em nome da empresa, em até 15 (quinze) dias após o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, mediante apresentação da nota fiscal referente ao objeto adquirido, após atestada pelo setor competente;

7.2. Caso a nota fiscal apresente incorreções ou divergências em relação a nota de empenho emitida pelo TCMPA, será suspensa a contagem do prazo para pagamento, até as devidas correções por parte da empresa;

7.3. A contratada suportará o ônus decorrente do atraso do pagamento, caso as Notas Fiscais/Faturas contenham vícios ou incorreções que impossibilitem a adoção das providências quanto ao pagamento.

CLÁUSULA OITAVA – DA SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação para execução do objeto definido no presente ajuste.

CLÁUSULA NONA – 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 – DO VALOR DO CONTRATO

10.1. Pela prestação dos serviços a Contratante pagará à Contratada os valores apresentados na Proposta de Preços apresentada no certame, que passa a fazer parte integrante deste certame, independente de transcrição, conforme abaixo especificado:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE
1	Contratação de solução (software) a combate e proteção de dados com suporte e manutenção de 36 meses – 24x7	Subscrição/Máquina Virtual	250
2	Repositório no mínimo 400 TiB para solução (hardware) a combate e proteção de dados com suporte e manutenção de 36 meses – 24x7	Unidade	1
3	Serviço de Implantação do Item 01	Unidade	1
4	Serviço de Implantação do Item 02	Unidade	1

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

5	Serviço de Repasse de Conhecimento	Turma com 05 Alunos e 20 horas carga horária	1
---	------------------------------------	--	---

10.2 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 PRIMEIRA – DO REAJUSTE

Após o transcurso de doze meses, a CONTRATANTE poderá solicitar o reajuste 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 SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Responsabilidade em relação aos seus empregados.

Fornecer informações sobre os funcionários envolvidos.

Execução fiel do objeto contratado, de acordo com as normas legais e em conformidade com a proposta apresentada e as orientações do Contratante, observando sempre os critérios de qualidade.

Cumprir as exigências de garantia, licenciamento, suporte técnico e entrega, estabelecidas neste Termo de Referência.

Credenciar por escrito, junto à CONTRATANTE, um gestor de projeto (preposto) idôneo com poderes de decisão para representar a CONTRATADA em até 10 dias após a assinatura do termo de contrato, apresentando-o na reunião inicial.

Declarar, no momento da entrega, a origem dos produtos. Caso o produto ofertado tenha origem estrangeira, a Contratada deverá, no momento de entrega do objeto, comprovar a origem dos bens importados, bem como a quitação dos tributos de importação a eles referentes, sob pena de rescisão contratual e multa;

Entregar no dia da reunião inicial o termo de compromisso devidamente assinado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

As obrigações do contratante são as estabelecidas no item 6 do Termo de Referência que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. 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:

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

14.1.2. 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);

14.1.3. 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);

14.1.4. 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

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

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);

14.2. 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).

14.3. 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);

14.4. 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:

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

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

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

14.4.4. A inexecução total ou parcial do contrato previsto no item 20.1 estará configurado quando a CONTRATADA:

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

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

14.4.4.3 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 DÉCIMA QUINTA - DA RESCISÃO

15.1. 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;

15.2. 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 DÉCIMA SEXTA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO.

16.1 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.

16.2. 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.

16.3. 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.

16.4. 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.

16.5. A FISCALIZAÇÃO poderá sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que esta medida se tornar necessária.

16.6. 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 DÉCIMA SÉTIMA – 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 DÉCIMA OITAVA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da seguinte classificação orçamentária: 03101.01.126.1454-8741 - Operacionalização e Modernização do Parque Tecnológico/Comunicação. Fonte: 01500000001. Elemento de despesa: 339040.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – 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 019/2023 (PA202315021).

CLÁUSULA VIGÉSIMA – 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 PRIMEIRA – DO FORO

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

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: _____

ANEXO VI**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS****1 - DADOS DO PROPONENTE:**

EMPRESA	
CNPJ/MF:	
ENDEREÇO:	
RESPONSÁVEL	
CPF/MF:	
E-MAIL:	
TELEFONE	

PRAZO DE VALIDADE: ATÉ 90

(NOVENTA) DIAS DATA DA

PROPOSTA: __/__/____

SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS: Aquisição de Solução de Backup, composta de hardware e software, compreendendo serviços de instalação, configuração, manutenção evolutiva garantia estendida de 36 (trinta e seis) meses, suporte técnico e treinamento, de acordo com as especificações e definições conforme descrito no **Termo de Referência – Anexo I**.

2 - ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

No preço proposto estão inclusos todos os tributos, despesas, taxas, fretes que incidam direta ou indiretamente sobre o objeto licitado.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE
1	Contratação de solução (software) a combate e proteção de dados com suporte e manutenção de 36 meses – 24x7	Subscrição/Máquina Virtual	250
2	Repositório no mínimo 400 TiB para solução (hardware) a combate e proteção de dados com suporte e manutenção de 36 meses – 24x7	Unidade	1

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2023/TCM/PA, SOB O TIPO: MENOR PREÇO

3	Serviço de Implantação do Item 01	Unidade	1
4	Serviço de Implantação do Item 02	Unidade	1
5	Serviço de Repasse de Conhecimento	Turma com 05 Alunos e 20 horas carga horária	1

Local e Data