



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

**PREGAO ELETRONICO SRP Nº 002/2024 PLAN**  
Processo Administrativo Nº 2024000928

**PREÂMBULO**

O MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL, ESTADO DO TOCANTINS, através da **SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO**, Órgão Público do Poder Executivo Municipal, por intermédio da Comissão de Contratação do Município de Porto Nacional, **TORNA PÚBLICO** que fará realizar licitação na modalidade **PREGAO ELETRONICO SRP Nº 002/2024 PLAN**, por meio do Sistema Eletrônico de Administração de Compras, através do site **www.portaldecompraspublicas.com.br** de conformidade com as disposições nos termos da Lei Federal nº.14.133/2021, do Decreto Municipal nº 112, de 31 de março de 2023, bem como a Lei Complementar Federal nº 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, e da Lei n.º 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor (CDC) e demais legislações aplicáveis e suas alterações. Esta licitação será conduzida pelo Pregoeiro Oficial e equipe de apoio.

**TIPO DA LICITAÇÃO: MENOR PREÇO POR LOTE**

**DATA DA SESSÃO:** 26/07/2024

**HORA DA SESSÃO:** 09:00 HORAS (Horário de Brasília)

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:**

**INÍCIO:** 16/07/2024 às 08:00 horas

**TÉRMINO:** 26/07/2024 às 08:30 horas

**1. DO OBJETO**

O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA (S) ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INFRAESTRUTURA DE DATACENTER, COMPUTADORES E NOTEBOOKS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL – TO ATRAVES DA SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO.**

Conforme Termo de Referência Anexo II e demais anexos, os quais integram este Edital, independente de transcrição.

**1.1** A licitação será realizada em lotes, formados por itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

**1.1.1** O critério de julgamento adotado será o MENOR PREÇO POR LOTE, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

**1.2** As quantidades constantes na especificação do ANEXO II são estimativas, podendo a Administração não contratar a totalidade da mesma.

**2.0 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO**

**2.1** Conforme item 03 do Anexo II Termo de Referência.

**3.0 DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

**3.1** Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de portal de compras públicas **www.portaldecompraspublicas.com.br**.

**3.1.1** Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

**3.2** O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

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

**3.4** A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

**3.5** Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

**3.6** Não poderão disputar esta licitação:

**3.6.1** Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

**3.6.2** Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

**3.6.3** Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

**3.6.4** Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

**3.6.5** Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

**3.6.6** Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

**3.6.7** Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

**3.6.8** Agente público do órgão ou entidade licitante;

**3.6.9** *Pessoas jurídicas reunidas em consórcio;*

**3.6.10** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

**3.6.11** Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

**3.7** O impedimento de que trata o item 3.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

**3.8** A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.6.2 e 3.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

**3.9** Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

**3.10** O disposto nos itens 3.6.2 e 3.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

**3.11** Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

**3.12** A vedação de que trata o item 3.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

#### **4.0 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**4.1** Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

**4.2** Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o PREÇO PROPOSTO, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

**4.3** No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

**4.3.1** Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

**4.3.2** Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

**4.3.3** Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

**4.3.4** Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

**4.4** O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

**4.5** O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

**4.5.1** No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

**4.5.2** Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

**4.6** A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3 ou 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

**4.7** Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

**4.8** Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

**4.8.1** A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

**4.8.2** Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

**4.9** O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

**4.9.1** Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço;

**4.10** Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

**4.11** O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

**4.12** Os licitantes PODERÃO ENCAMINHAR, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos neste editale no sistema para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

**4.13** Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas pelo licitante vencedor, exceto quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento, conforme art. 63, inciso II da lei 14.133/2021.

**4.14** Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

## **5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

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

**5.0.1** Valor unitário ou desconto do item;

**5.0.2** Marca/Fabricante;

**5.1** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

**5.1.1** O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

**5.2** Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

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

**5.4** Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

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

**5.6** Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

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

**5.7.1** O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.

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

**5.7.3** Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no edital.

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

**5.9 A LICITANTE deverá apresentar, juntamente com a proposta (para os lotes 01 a 03), prospectos e manuais folhetos/certificados/manuais técnicos ou outros documentos de domínio público emitidos pelo fabricante, com modelo do equipamento ofertado, marca, etc.;**



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

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

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

**6.1** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até o horário estipulado no sistema.

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

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

**6.4** O lance deverá ser ofertado pelo MENOR VALOR DO LOTE.

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

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

**6.7** O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser indicado pelo pregoeiro no momento de cadastramento no sistema.

**6.8** O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

**6.9** O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa ABERTO.

**6.10** No envio de lances no pregão eletrônico no modo de disputa "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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

**6.10.3** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

**6.10.4** Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

**6.10.5** Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

**6.11** Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

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

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

**6.15** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do pregoeiro aos participantes do certame, publicada no <http://www.portaldecompraspublicas.com.br>, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

**6.17** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os





**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

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

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

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

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

**6.18** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

**6.18.1** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

**6.18.1.1** Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

**6.18.1.2** Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

**6.18.1.3** Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

**6.18.1.4** Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

**6.18.2** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

**6.18.2.1** Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

**6.18.2.2** Empresas brasileiras;

**6.18.2.3** Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

**6.18.2.4** Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

**6.19** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

**6.19.1** A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

**6.19.3** O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

**6.19.4** O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

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

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



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

## 7. DA FASE DE JULGAMENTO

**7.0** Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

**7.0.1** SICAF;

**7.0.2** Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

**7.0.3** Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

**7.1** A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

**7.2** Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

**7.2.1** A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

**7.2.2** O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

**7.2.3** Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

**7.3** Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5 e 4.5 deste edital.

**7.4** Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

**7.5** Será desclassificada a proposta vencedora que:

**7.5.1** Contiver vícios insanáveis;

**7.5.2** Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

**7.5.3** Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

**7.5.4** Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

**7.5.5** Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

**7.6** No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

**7.6.1** A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

**7.6.1.1** Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

**7.6.1.2** Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

**7.7** Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

**7.8** Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

**7.9** Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

**7.9.1** O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

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

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

**7.11** Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

## 8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1 Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos itens 8.2, 8.3, 8.4 e 8.5 deste Edital.

8.1.1 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

### 8.2 PARA DA COMPROVAÇÃO DA HABILITAÇÃO JURÍDICA A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR:

- a)** Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis junto a Junta Comercial da respectiva sede, para o caso de empresário individual;
- b)** Cópia do Documento de Identidade e do CPF dos sócios ou diretores;
- c)** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores, para os casos de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI;
- d)** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual, para licitante Microempreendedor Individual – MEI, hipótese em que será realizada a verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);
- e)** Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, caso a Licitante seja sucursal, filial ou agência;
- f)** Inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local da sede da Licitante, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores, para o caso de sociedade simples;
- g)** Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- h)** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- i) Comprovante de inscrição Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica CNPJ e/ou Prova de inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes (CGC);**

8.2.1 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações contratuais ou da consolidação respectiva.

### 8.3 PARA A COMPROVAÇÃO DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR:

- a) Prova de Regularidade Fiscal Perante a Fazenda Nacional**, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- b) Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa de Débito Estadual ou Distrital**, do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente na forma da Lei;
- c) Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa de Débito Municipal ou Distrital**, do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente na forma da Lei;
- d) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, devidamente válida**, emitida pela Caixa Econômica Federal, que comprove inexistência de débito perante o FGTS;
- e) Prova de inexistência de débitos perante a Justiça do Trabalho, mediante a**





ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

**apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**, emitida através do site [www.tst.jus.br/certidão](http://www.tst.jus.br/certidão), de acordo com a Lei nº 14.133, de 01/04/2021, ou outra que tenha a mesma comprovação na forma da lei.

8.3.1 Para a regularidade fiscal e trabalhista, será aceita certidão positiva com efeito de negativa.

8.3.2 Caso a Licitante seja considerado isento de tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual ou da Fazenda Municipal do domicílio ou sede da mesma, ou outra equivalente que demonstre tal isenção.

**8.4 PARA COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR:**

8.4.1 Certidão Negativa de Falência ou Concordata ou de Recuperação Judicial ou extrajudicial (na forma da lei nº 11101/05), expedida pelo distribuidor da sede da licitante, ou Certidão de Falência e Execuções Fiscais (emitida pela internet) ambas com antecedência máxima de 60 (sessenta) dias anteriores à data de abertura dos envelopes, quando não constar em seu corpo a validade.

8.4.2 Nos casos em que a certidão seja positiva de recuperação, as empresas deverão apresentar comprovação de que o plano de recuperação foi acolhido na esfera judicial, nos termos do art. 58 da lei 11.101/2005;

**8.4.3 Qualificação Econômica – Financeira:**

8.4.3.1 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais (2022 e 2023) exceto o (MEI) Micro Empreendedor Individual, já exigíveis e apresentados na forma da lei, registrado na Junta Comercial do Estado que comprove a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

**8.4.4 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

**8.4.4.1** - Comprovação de aptidão no desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação através de apresentação de **Atestado(s) de Capacidade Técnica**, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, quando for emitido por ente privado deverá este ser com firma reconhecida de quem o subscreveu.

**8.5 DAS DEMAIS DECLARAÇÕES**

**a)** Declaração de Elaboração Independente de Proposta (modelo Anexo IV do Edital);

**b)** DECLARAÇÃO CONJUNTA (modelo Anexo V):

**I.** Declaração de Ciência e Termo de Responsabilidade;

**II.** Declaração de Atendimento ao Art. 7º da CF;

**III.** Declaração de Inexistência de Vínculo com a Administração Pública;

**IV.** Declaração de Inexistência de Fatos Supervenientes, Suspensão Temporária ou Inidoneidade para Licitar;

**V.** Declaração de Inexistência de Parentesco com a Municipalidade;

**VI.** Declaração de Que Cumpre as Exigências de Reserva de Cargos Para Pessoa com Deficiência e Para Reabilitado da Previdência Social e para Aprendiz;

**VII.** Declaração de Enquadrado como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte (Se For o Caso);

**VIII.** Declaração de Organização em Cooperativa (Se For o Caso);

**8.6** Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

**8.7** Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

**8.8** Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

8.8.1 Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% A 30 %, para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

**8.9** Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por documentos escaneado em formato PDF, legível sem emendas e ou rasuras.

**8.10** Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

**8.11** Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

**8.12** Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

**8.13** O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

**8.14** A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.14.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

**8.15** É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

8.15.1 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

**8.16** A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.16.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf ou não tenham sido apresentados conforme item 8 do edital, serão enviados por meio do sistema, em formato digital em pdf, no prazo de 02 (DUAS) HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

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

8.16.3 Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

**8.17** A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.17.1 Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.17.2 Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

**8.18** Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

8.18.1 Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

8.18.2 Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

**8.19** Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

**8.20** Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.16.1.

**8.21** Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

**8.22** A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

**8.23** Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

## **9 DOS RECURSOS**

**9.1** A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

**9.2** Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, não inferior a 10 minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão, ficando a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

**9.3** O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

**9.4** Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.4.1 A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.4.2 O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

9.4.3 O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.4.4 Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

**9.5** Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

**9.6** O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

**9.7** Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

**9.8** O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

**9.9** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

**9.11** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

## 10 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

**10.1** Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

**10.2** A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

**10.3** A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)

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

**10.5** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

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

## 11 DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DA VIGENCIA

**11.1** Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 5 dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

**11.2** O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

- (a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e
- (b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

**11.3** A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

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

**11.5** O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

**11.6** A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

**11.7** Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

**11.8** É vedada à participação de órgão ou entidade em mais de uma ata de registro de preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tiver participado, salvo na ocorrência de ata que tenha registrado quantitativo inferior ao máximo previsto no edital.

## 11.9 DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

**11.9.1** A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses a contar da data da sua assinatura, conforme art. 84 da Lei nº 14.133/2021, podendo ser prorrogado por igual período desde que comprovado o preço vantajoso.

## 12 DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

**12.1** Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

12.1.1 Dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

12.1.2 Dos licitantes que mantiverem sua proposta original

**12.2** Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

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



**ESTADO DO TOCANTINS**  
**MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

12.2.2 Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

**12.3** A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

12.3.1 Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

12.3.2 Quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

**12.4** Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

12.4.1 Convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

12.4.2 Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

### **13. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

13.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes (ressalvando o disposto nos parágrafos 3º e 8º do art. 86 da Lei 14.133/2021), observados os seguintes requisitos:

13.1.1 Apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

13.1.2 Demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

13.1.3 Consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

13.2 A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

13.2.1 O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

13.3 Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

13.4 O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

13.5 O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 1.1.

#### **13.6 Dos limites para as adesões**

13.6.1 As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

13.6.2 O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

13.6.3 Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 13.6.1.

**13.6.4** A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando





ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

sujeita ao limite de que trata o item 13.6.1, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

**13.7 Vedação a acréscimo de quantitativos**

13.7.1 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

**14. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS**

14.1 Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

14.2 Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

14.3 Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

14.4 Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

14.5 No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

14.6 No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

**15. DAS ESPECIFICAÇÕES, E QUANTIDADES E DETALHAMENTO**

15.1 Conforme estabelecido no item 4 do Anexo II Termo de Referência;

**16. – DA GARANTIA E SUPORTE:**

16.1 Conforme estabelecido no item 5 do Anexo II Termo de Referência;

**17. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

17.1 Conforme estabelecido no item 8 do Anexo II Termo de Referência;

**18. DA VISITA TÉCNICA;**

18.1 Conforme estabelecido no item 10 do Anexo II Termo de Referência;

**19. DA EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO**

19.1 Conforme estabelecido no item 11 do Anexo II Termo de Referência;

**20. DOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO**

20.1 Conforme estabelecido no item 12 do Anexo II Termo de Referência;

**21. DOS INSUMOS DE MÃO DE OBRA, SEGURANÇA NO TRABALHO E EQUIPAMENTOS:**

21.1 Conforme estabelecido no item 13 do Anexo II Termo de Referência

**22. DA FORMA DE PAGAMENTO E DOS PREÇOS REGISTRADOS:**

22.1 Conforme estabelecido no item 15 do Anexo II Termo de Referência;

**23. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

23.1 Conforme estabelecido no item 17 do Anexo II Termo de Referência;

**24. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:**

24.1 Conforme estabelecido no item 18 do Anexo II Termo de Referência

**25. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:**

25.1 Conforme estabelecido no item 19 do Anexo II Termo de Referência;

**26. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

26.1 Conforme estabelecido no item 20 do Anexo II Termo de Referência;

**27. DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:**

27.1 Conforme estabelecido no item 24 do Anexo II Termo de Referência

**28. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

28.1 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

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



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

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

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

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

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

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

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

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

28.10 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

## **29. DOS ANEXOS DO EDITAL**

29.1 Este Edital é composto pelos seguintes Anexos:

• ANEXO I	-	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E QUANTITATIVOS
• ANEXO II	-	TERMO DE REFERÊNCIA
• ANEXO III	-	MODELO DE PROPOSTA
• ANEXO IV	-	MODELO DE DECLARAÇÃO DE LABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA
• ANEXO V	-	MODELO DE DECLARAÇÃO CONJUNTA
• ANEXO VI	-	MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO
• ANEXO VII	-	MINUTA DO CONTRATO

## **30. DO FORO**

30.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Porto Nacional - TO, por mais privilegiado que outro seja, para ser dirimidas eventuais dúvidas decorrentes desta Licitação, não resolvidas na esfera Administrativa.

Porto Nacional - TO, 10 de julho de 2024.

**Loenis Fernandes Sirqueira**  
Autoridade Competente



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

**ANEXO I**  
**DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DOS QUANTITATIVOS**

<b>EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>UN</b>	<b>QTD</b>
1	Servidor Rack – Tipo 1	UN	2
2	Servidor Rack – Tipo 2	UN	4
3	Solução de Storage	UN	2
4	Gaveta de Expansão para Storage	UN	2
5	Switch 24 Portas 10G BASE-T	UN	4
6	Solução de Backup em Disco	UN	2
7	Rack padrão 42U	UN	2
8	Nobreak 6kVA	UN	4
9	Computador – Tipo 1	UN	300
10	Computador – Tipo 2	UN	200
11	Monitor - 23,8"	UN	200
12	Notebook – Tipo 1	UN	300
13	Notebook – Tipo 2	UN	100
14	Serviços de Implantação - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)	Serv. / horas	160
15	Serviços de Gerenciamento e Suporte Continuado - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)	Serv. / horas	480

**VALOR ESTIMADO**

<b>EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS</b>					
<b>LOTE 1</b>					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>UN</b>	<b>QTD</b>	<b>V.UNIT</b>	<b>V.TOTAL</b>
1	Servidor Rack – Tipo 1	UN	2	259.999,67	519.999,34
2	Servidor Rack – Tipo 2	UN	4	151.666,33	606.665,32
3	Solução de Storage	UN	2	357.094,34	714.188,68
4	Gaveta de Expansão para Storage	UN	2	236.055,26	472.110,52
5	Switch 24 Portas 10G BASE-T	UN	4	153.488,70	613.954,80
6	Solução de Backup em Disco	UN	2	243.068,00	486.136,00
7	Rack padrão 42U	UN	2	22.466,33	44.932,66
8	Nobreak 6kVA	UN	4	27.523,13	110.092,52
<b>TOTAL DO LOTE</b>					<b>3.568.079,84</b>
<b>LOTE 2</b>					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>UN</b>	<b>QTD</b>	<b>V.UNIT</b>	<b>V.TOTAL</b>
1	Computador – Tipo 1	UN	300	8.738,47	2.621.541,00
2	Computador – Tipo 2	UN	200	11.555,16	2.311.032,00
3	Monitor - 23,8"	UN	200	1.587,88	317.576,00
<b>TOTAL DO LOTE</b>					<b>5.250.149,00</b>



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

<b>LOTE 3</b>					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>UN</b>	<b>QTD</b>	<b>V.UNIT</b>	<b>V.TOTAL</b>
1	Notebook - Tipo 1	UN	300	9.543,35	2.863.005,00
2	Notebook - Tipo 2	UN	100	11.946,05	1.194.605,00
<b>TOTAL DO LOTE</b>					<b>4.057.610,00</b>
<b>LOTE 4</b>					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>UN</b>	<b>QTD</b>	<b>V.UNIT</b>	<b>V.TOTAL</b>
1	Serviços de Implantação - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)	Serv. / horas	160	553,00	88.480,00
2	Serviços de Gerenciamento e Suporte Continuado - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)	Serv. / horas	480	319,67	153.441,60
<b>TOTAL DO LOTE</b>					<b>241.921,60</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>13.117.760,44</b>



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

**ANEXO II**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**PROCESSO:** 2024000928

**1 – DA UNIDADE INTERESSADAS:**

**1.1** - Secretaria Municipal DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO.

**2 – DO OBJETO:**

**2.1** - Contratação de Empresa (s) especializada no fornecimento de **infraestrutura de datacenter, computadores e notebooks** para atender as demandas imediatas e futuras da MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL – TO ATRAVES DA SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO.

**3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO:**

**3.1** – O MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL - TO está em fase de planejamento para a implantação de projetos que visam aprimorar seus serviços e processos internos. Dentre as iniciativas previstas, destacam-se o Protocolo Eletrônico de Documentos, Sistema de Agendamento para Consultas Médicas, Sistema de Gestão Documental e Arquivos de Documentos Históricos com busca fácil, Sistema Eletrônico de Ponto, além da manutenção das aplicações já existentes no ambiente, tais como o Servidor Prodata, Servidores Web (página da prefeitura, E-SUS), Vídeo Monitoramento e Sistema GEOMASIS.

A implementação desses projetos é de extrema importância, uma vez que as aplicações e os dados gerados e armazenados são essenciais para o funcionamento do órgão. Sendo assim, é crucial que essas informações sejam devidamente **processadas, armazenadas e protegidas**. Atualmente, a prefeitura não dispõe de uma solução adequada que suporte o processamento, armazenamento, contingência e backup das informações.

Portanto, a adoção dessas novas tecnologias e a busca por uma solução robusta, eficiente e confiável se tornam imprescindíveis para garantir a integridade, segurança e disponibilidade dos dados, bem como melhorar a *eficiência dos processos e serviços prestados pela PREFEITURA DE PORTO NACIONAL - TO, onde a aquisição/contratação será regida pela nova Lei de licitações (14.133/21)*.

As soluções tecnológicas compreendem este projeto de Data Center são:

- Solução de Alta disponibilidade e DR: Aquisição de novos equipamentos de infraestrutura (Servidores, Switchs e Subsistema de Storage) para processamento, armazenamento e proteção dos dados permitindo o crescimento e a escalabilidade do ambiente tecnológico. Implementação de uma nova solução de Recuperação de Desastres (DR) que irá proporcionar um plano abrangente para a continuidade dos serviços em situações adversas como falhas de hardware, desastres naturais ou ataques cibernéticos. Essa estratégia reduzirá significativamente os tempos de inatividade e os impactos negativos nos serviços, permitindo uma retomada rápida das operações.
- Solução de Backup: Além da indispensável solução de alta disponibilidade, que hospedará todos os servidores e sistemas providos pela PREFEITURA DE PORTO NACIONAL - TO, a solução de backup é necessária para fazer a proteção dos dados armazenados no ambiente, uma vez que equipamentos de TI são susceptíveis a ocorrência de incidentes de ordens naturais, acidentais e propositais. Dessa maneira, a equipe de TI terá ferramentas que possibilitará a recuperação dos dados em caso de desastres

Com a aquisição da solução proposta, espera-se obter os seguintes benefícios:

**Continuidade dos serviços:** Redução do tempo de inatividade não planejado, permitindo que a prefeitura continue operando sem interrupções significativas, mesmo em situações adversas como falhas de hardware, desastres naturais ou ataques cibernéticos.

**Redução de perda de dados:** Proteção dos dados críticos em caso de falha do sistema, erro humano, ataque cibernético ou desastre natural, garantindo a integridade e disponibilidade das informações essenciais para as operações do órgão.





ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

**Melhoria da confiabilidade e desempenho:** *Garantia de que os serviços e sistemas essenciais estejam sempre disponíveis e funcionando de maneira confiável, resultando em maior produtividade e satisfação dos usuários e clientes.*

**Recuperação rápida de desastres:** *Em caso de falha do sistema ou desastre, uma solução de backup permite a recuperação rápida dos dados e a restauração dos sistemas essenciais, minimizando o impacto financeiro e operacional causado por eventos imprevistos.*

**Eficiência operacional:** *A modernização da infraestrutura tecnológica possibilitará uma execução mais eficiente das atividades, reduzindo o tempo gasto em processos manuais e aumentando a automação de tarefas.*

**Redução de custos a longo prazo:** *Embora haja investimentos iniciais na aquisição e implementação das novas soluções, a redução do tempo de inatividade, a prevenção da perda de dados e a melhoria da eficiência operacional resultam em economias significativas a longo prazo.*

**Esses benefícios contribuem para fortalecer a capacidade da prefeitura de Porto Nacional - TO em fornecer serviços de qualidade aos cidadãos, ao mesmo tempo em que protegem e garantem a integridade das informações institucionais.**

Além da necessidade de modernização e implementação de uma nova infraestrutura de Data Center, a PREFEITURA DE PORTO NACIONAL - TO também necessita da renovação do parque das estações de trabalho (computadores e notebooks) utilizada pelos servidores municipais, uma vez que os equipamentos atuais se encontram demasiadamente defasados, com ciclo de vida ultrapassado, sem suporte do fabricante e que estão a gerar um grande impacto no desenvolvimento eficiente das atividades realizadas pelo órgão.

Os equipamentos a serem adquiridos são de extrema importância e utilidade para todo o parque de estações de trabalho, de todos os órgãos do Município de Porto Nacional - TO, como a rede interna, serviços internos, aplicações e virtualizações, para que todos os colaboradores possam cumprir adequadamente suas tarefas e obrigações. Convém destacar que a totalidade das atividades desempenhadas na PREFEITURA DE PORTO NACIONAL - TO dependem de ferramentas computacionais que possibilitem o acesso à rede corporativa, à internet, à intranet, aos sistemas corporativos, além de programas e aplicativos que auxiliam na execução de tarefas inerentes às responsabilidades da pasta.

Quanto ao dimensionamento técnico dos equipamentos, ratifica-se que o objetivo principal desde processo é manter a continuidade dos serviços prestados pelo funcionalismo público pelo maior tempo de forma produtora e adequada, observando sempre a relação custo/benefício da aquisição, visto que na PREFEITURA DE PORTO NACIONAL - TO e em suas secretarias, observa-se parques computacionais completamente defasados tecnologicamente, com um alto índice de acionamentos de suporte técnico devido a lentidão e travamentos que sobrecarregam a equipe de TI, que não suportam a utilização de programas e softwares corporativos atuais, que não possuem garantia alguma do fabricante, que compromete sobremaneira a produtividade dos servidores públicos no desenvolvimento de suas atividades e impossibilitam a garantia da continuidade das informações de forma profícua. Dessa forma, foram elaboradas especificações técnicas dos equipamentos para contratações no âmbito da administração pública, considerando que elas atendem às suas necessidades majoritárias, que são a utilização dos sistemas corporativos, suítes de escritório, serviços web e correio eletrônico.

Tais equipamentos tem um processo intrínseco e acelerado de renovação tecnológica, tanto de hardware como de software, e por este motivo é necessário que haja uma constante e regular substituição desses. Ressalta-se que a vida útil dos equipamentos utilizados atualmente na infraestrutura da PREFEITURA DE PORTO NACIONAL - TO passa de 7 anos. Ainda, no que se refere à depreciação dos equipamentos de informática, resultante do desgaste pelo uso, ação da natureza, novas tecnologias em software ou obsolescência normal, verifica-se no estudo elaborado pela empresa Gartner intitulado "Recommended Life Spans for Mobile, PC and Other Endpoint-Computing Devices" que a previsão do seu uso está entre 3 anos para notebooks e 4 a 5 anos para microcomputadores.

A atualização tecnológica é necessária também devido ao avanço contínuo de softwares e



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

aplicativos, onde o hardware não consegue fornecer o suporte necessário à plena execução. A substituição desses equipamentos contribuirá para a redução do número de chamados para a central de atendimento do suporte técnico que pode dedicar-se às atividades preventivas a fim de melhorar a qualidade dos serviços de tecnologia da informação. Em suma, a nova aquisição visa prover às diversas áreas da Administração Pública recursos tecnológicos mais apropriados e adequados.

#### **4 – DAS ESPECIFICAÇÕES, E QUANTIDADES E DETALHAMENTO:**

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>QTD</b>	<b>UN</b>
1	Servidor Rack – Tipo 1	2	UN
2	Servidor Rack – Tipo 2	4	UN
3	Solução de Storage	2	UN
4	Gaveta de Expansão para Storage	2	UN
5	Switch 24 Portas 10G BASE-T	4	UN
6	Solução de Backup em Disco	2	UN
7	Rack padrão 42U	2	UN
8	Nobreak 6kVA	4	UN
11	Computador – Tipo 1	300	UN
12	Computador – Tipo 2	200	UN
13	Monitor - 23,8"	200	UN
14	Notebook – Tipo 1	300	UN
15	Notebook – Tipo 2	100	UN
9	Serviços de Implantação - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)	160	Serv. / horas
10	Serviços de Gerenciamento e Suporte Continuado - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)	480	Serv. / horas

#### **4.1. SERVIDOR RACK – TIPO 1;**

##### **4.1.1. Gabinete**

- Gabinete padrão rack com altura máxima de 01 RU (um Rack Unit) com projeto tool-less, ou seja, não necessita de ferramentas para abertura do gabinete;
- O gabinete deverá possuir a capacidade de instalação de pelo menos 04 (quatro) discos com conexão hot-plug e possuir um painel frontal para proteção desses discos;
- O equipamento deverá vir com um drive óptico padrão DVD +/-RW instalado internamente ou deverá ser ofertado drive externo, do mesmo fabricante do servidor;
- Deverá possuir sistema de ventilação redundante para que a CPU suporte a configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento;
- Suportar a instalação em rack padrão 19", conforme padrão EIA-310, devendo acompanhar um kit de trilhos deslizantes com braço organizador de cabos do mesmo fabricante. Os trilhos deverão permitir o deslizamento do equipamento para facilitar sua manutenção.

##### **4.1.2. Fontes de Alimentação**

- Possuir fontes de alimentação hot-plug redundantes com potência de pelo menos 800W, devendo suportar a configuração solicitada neste processo e futuras expansões;
- Possuir LEDs de status que permitam indicar as condições de funcionamento da mesma;
- Cada fonte deverá possuir eficiência energética de no mínimo 90% (noventa por cento) quando em carga de 50%, estando em conformidade com o padrão 80 Plus Gold;
- Suportar e operar nas faixas de tensão de entrada de 100 a 240 VAC em uma frequência de 60 Hz;
- Cada fonte de alimentação fornecida deverá acompanhar pelo menos 01 (um) cabo de alimentação com pelo menos 1,8 metros de comprimento, conector padrão NBR14136 e em conformidade com as especificações elétricas da fonte ofertada.



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

#### **4.1.3. Placa-Mãe**

- Placa-mãe do mesmo fabricante do equipamento e desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas placas de livre comercialização no mercado;
- Possuir no mínimo 02 (dois) soquetes para processadores destinados a servidores;
- Possuir, pelo menos, 16 (dezesesseis) slots DIMM para memórias RAM tipo DDR4 RDIMM/LRDIMM com frequência de 2.933 MHz ou superior e permitir a expansão para no mínimo 1 TB (um terabyte) de memória;
- Possuir no mínimo 02 (dois) slots de expansão no padrão PCIe 3.0;
- Controladora de vídeo integrada com no mínimo 16MB (dezesesseis megabytes) de memória e suporte à resolução de vídeo de pelo menos 1.360 x 768 em 60 Hz com 32 bits de profundidade de cor.

#### **4.1.4. Bios e Segurança**

- Desenvolvido pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre esse BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizações;
- A solução deverá permitir a Detecção, Proteção e Recuperação contra vulnerabilidades e malware através de implementação de segurança baseada em silício para recursos como a interface de gerência "Out of Band" através memória segura criptografada na interface para armazenar dados confidenciais. O processo de boot precisa ser verificado usando o conceito de "Root of Trust" baseada em silício para atender às recomendações do NIST SP 800-147B ("Diretrizes de proteção do BIOS para servidores") e NIST SP 800-155 ("Diretrizes de medição de integridade do BIOS");
- Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança;
- Possuir um campo com o número de série do equipamento e um campo editável que permita inserir uma identificação customizada, como número de propriedade ou de serviço, e que possam ser consultadas por software de gerenciamento;
- Possuir senha de proteção para evitar acessos de pessoas não autorizadas;
- Capacidade de permitir o boot pela unidade de disco óptico, dispositivo USB ou imagem em um servidor da rede;
- Possuir funcionalidade que permita o gerenciamento de portas USB com funcionalidade de ativação ou desativação, para evitar acessos indesejáveis ou injeção ou execução de softwares maliciosos ou qualquer tipo de outro dado ou aplicação a partir de mídias removíveis;
- Solução deve possuir funcionalidades para apagar ou destruir os dados dos discos de dados, considerando discos com tecnologias de criptografia embarcada ou sem quaisquer tecnologias adicionais;
- Possuir sistema para detecção de abertura não autorizada do chassi através de sensor de intrusão, passível de monitoramento através de software de gerenciamento;
- Deverá possuir módulo TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou superior instalado de fábrica, destinado ao armazenamento de senhas, certificados digitais e chaves criptográficas em conformidade com as especificações do Trusted Computing Group.

#### **4.1.5. Processador**

- O equipamento deverá vir equipado com 02 (dois) processadores de arquitetura x86 com suporte a instruções de 64-bits, de última ou penúltima geração, projetado para servidores;
- Cada processador deve possuir pelo menos 8 (oito) núcleos físicos que processem pelo menos 16 (dezesesseis) threads simultaneamente e com memória cache L3 de pelo menos 12 MB (doze megabytes);
- Controlador de memória integrado com suporte à DDR4 de no mínimo 2.666 MHz e com pelo menos 06 (seis) canais de memória;
- Suportar tecnologias de virtualização, gerenciamento remoto fora de banda e executar instruções estendidas conforme padrão AVX-512;
- O modelo ofertado deverá possuir um índice de performance SPECrate2017\_int\_base de pelo menos 124 (cento e vinte e quatro) pontos considerando a equivalência de utilização de dois



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

processadores e devendo ser auditado e validado pela Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC) através do site: [www.spec.org](http://www.spec.org); Não será aceito modelo de equipamento cuja performance não esteja auditada pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster e estimativas de resultado de performance;

#### **4.1.6. Memória RAM**

- Padrão DDR4 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com frequência de operação de no mínimo 3.200 MHz;
- Suportar tecnologia ECC avançado ou Chipkill para detecção e correção de falhas de chip e erros multibit;
- Os módulos de memória deverão ser do tipo single rank ou dual rank;
- Deverá vir com 192 GB (cento e noventa e dois gigabytes) instalados, provisionados por módulos iguais com capacidade de armazenamento de no mínimo 16 GB (dezesseis gigabytes).

#### **4.1.7. Portas de Comunicação**

- Possuir 3 (três) interfaces USB sendo, no mínimo uma destas interfaces no padrão 3.0 ou superior;
- Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas de vídeo, sendo 01 no padrão VGA (DB-15) ou DP (Display Port) localizada na parte frontal do gabinete e outra no padrão VGA (DB-15) na parte traseira do gabinete;
- Todas as portas de comunicação externa deverão possuir nomes ou símbolos para facilitar a identificação de sua funcionalidade;

#### **4.1.8. Rede**

- Possuir pelo menos 04 (quatro) portas de rede Ethernet BASE-T distribuídas em duas placas (2x portas por placa) com conexão RJ45, suportando velocidades de 1 GbE/10 GbE;
- As placas de rede deverão suportar o protocolo iSCSI (Internet Small Computer System Interface);
- As placas de rede deverão ser otimizadas para virtualização e possuir recursos de tolerância à falha, balanceamento de cargas e suportar jumbo frames de pelo menos 9.000 Bytes;
- Todas as portas de rede deverão possuir nomes ou símbolos para facilitar a identificação de sua funcionalidade.

#### **4.1.9. Controlador de Armazenamento**

- Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS e SATA com Interface de 12Gb/s;
- Suportar e implementar no mínimo RAID 0, 1, 10;
- Suportar expansão de capacidade on-line;
- Permita detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento;
- Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido;
- Suportar implementação de disco Global Hot-spare;
- Suportar Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART).

#### **4.1.10. Armazenamento**

- Deve possuir 02 (dois) dispositivos do tipo SSD, configurados em RAID 1, para inicialização de sistema operacional, cada um com capacidade mínima de 480GB (quatrocentos e oitenta gigabytes), sendo estes com suporte a Hot-plug;

#### **4.1.11. Gerenciamento**

- O chassi deverá possuir recurso de gerenciamento e monitoramento composto por hardware e software que possua uma interface de acesso centralizada;
- As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware deverão ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de software agente ou sistema operacional;
- Possuir uma interface de rede gigabit com conexão RJ45 dedicada para acesso remoto;
- Suportar autenticação local e através de integração com Microsoft Active Directory/LDAP;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Suportar os protocolos de comunicação IPv4 e IPv6 com suporte à endereçamento por DHCP;
- Suportar os protocolos de gerenciamento IPMI e DCMI;
- Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software console e suportar o encaminhamento via e-mail, SNMP traps e alertas IPMI;
- Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso WEB e SSH para acesso CLI;
- Permitir a descoberta automática do equipamento, permitindo inventariá-lo com informações de componentes e sistemas operacionais;
- Permitir monitorar as condições de operação dos principais componentes da solução, bem como, emitir alertas em caso de anormalidade desses componentes. Entende-se por principais componentes: processadores, memória RAM, discos de armazenamento, controladores e ventiladores;
- Suportar o monitoramento e o gerenciamento de temperatura e consumo de energia elétrico da solução em tempo real com exibição gráfica, permitindo ajustar os valores mínimo e máximo de operação;
- Gerenciar o controle da velocidade dos ventiladores usando tecnologias de eficiência avançadas para que eles forneçam o resfriamento ideal e, ao mesmo tempo, minimizem o consumo de energia e o fluxo de ar;
- Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores de forma remota e independente de sistema operacional ou software agente;
- Suportar o controle remoto do tipo virtual KVM de forma out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;
- Suportar a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/ CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;
- Suportar a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares através de solução de deployment compatível com a solução ofertada;
- Permitir a captura de vídeo e/ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada;
- A solução de gerenciamento deverá estar devidamente licenciada conforme as condições de garantia e suporte do equipamento, devendo constar na proposta comercial o modelo expresso da ferramenta e ser fornecido o catálogo técnico da mesma.

#### **4.1.12. Sistema Virtualização**

- Deverá ser ofertado e entregue licenças do VMware vSphere 8 Standard, para todos os processadores (CPUs) dos servidores, com o mesmo período de suporte do servidor;
- Deverá ser ofertado e entregue o licenciamento de 1 (uma) instância do VMware vCenter Server 8 Standard, com o mesmo período de suporte do servidor;
- Serão aceitas licenças do tipo OEM (Original Equipment Manufacturer) ou volume, na modalidade perpétua;

#### **4.1.13. Sistema Operacional**

- O equipamento deverá ser entregue com licenças do sistema operacional Windows Server 2022 Standard, para todos os cores do servidor, sendo necessário o licenciamento para 6 (seis) máquinas virtuais com Windows Server 2022;
- O modelo do equipamento ofertado deverá estar certificado para os sistemas operacionais Windows Server 2016, 2019 e 2022, comprovado através do Windows Server Catalog da Microsoft no endereço: <https://www.windowsservercatalog.com/>;
- O modelo do equipamento ofertado deverá estar certificado para o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 9.0 (x86 e x64) ou posterior, comprovado através do Certified Hardware da Red Hat no endereço: <https://access.redhat.com/ecosystem/>;
- O modelo do equipamento ofertado deverá estar certificado para o sistema de virtualização VMware ESXi 7.0 e 8.0, comprovado através do Compatibility Guide da VMware no endereço: <https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>.

#### **4.1.14. Requisitos Gerais Obrigatórios**

- Todos os servidores ofertados para este item deverão ser do mesmo fabricante, devendo ser novos, de primeiro uso, fazerem parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante.





**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (end-of-life) na data da análise das propostas; propostas;

- Todos os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante, devendo constar na proposta comercial o seu PART NUMBER para efeito de comprovação;
- Todos os componentes de hardware da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades óptica) de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia. Além disso, não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital;
- É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da empresa proponente;
- Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;
- Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e part numbers), descrição e quantidades;
- Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente da CONTRATANTE;
- Todos os cabos necessários à conexão entre os componentes objetos deste termo de referência deverão acompanhar o produto;
- Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na Internet para consulta.

#### **4.2. SERVIDOR RACK – TIPO 2;**

##### **4.2.1. Gabinete**

- Gabinete padrão rack com altura máxima de 01 RU (um Rack Unit) com projeto tool-less, ou seja, não necessita de ferramentas para abertura do gabinete;
- O gabinete deverá possuir a capacidade de instalação de pelo menos 04 (quatro) discos com conexão hot-plug e possuir um painel frontal para proteção desses discos;
- O equipamento deverá vir com um drive óptico padrão DVD +/-RW instalado internamente ou deverá ser ofertado drive externo, do mesmo fabricante do servidor;
- Deverá possuir sistema de ventilação redundante para que a CPU suporte a configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento;
- Suportar a instalação em rack padrão 19", conforme padrão EIA-310, devendo acompanhar um kit de trilhos deslizantes com braço organizador de cabos do mesmo fabricante. Os trilhos deverão permitir o deslizamento do equipamento para facilitar sua manutenção.

##### **4.2.2. Fontes de Alimentação**

- Possuir fontes de alimentação hot-plug redundantes com potência de pelo menos 800W, devendo suportar a configuração solicitada neste processo e futuras expansões;
- Possuir LEDs de status que permitam indicar as condições de funcionamento da mesma;
- Cada fonte deverá possuir eficiência energética de no mínimo 90% (noventa por cento) quando em carga de 50%, estando em conformidade com o padrão 80 Plus Gold;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Suportar e operar nas faixas de tensão de entrada de 100 a 240 VAC em uma frequência de 60 Hz;
- Cada fonte de alimentação fornecida deverá acompanhar pelo menos 01 (um) cabo de alimentação com pelo menos 1,8 metros de comprimento, conector padrão NBR14136 e em conformidade com as especificações elétricas da fonte ofertada.

#### **4.2.3. Placa-Mãe**

- Placa-mãe do mesmo fabricante do equipamento e desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas placas de livre comercialização no mercado;
- Possuir no mínimo 02 (dois) soquetes para processadores destinados a servidores;
- Possuir, pelo menos, 16 (dezesesseis) slots DIMM para memórias RAM tipo DDR4 RDIMM/LRDIMM com frequência de 2.933 MHz ou superior e permitir a expansão para no mínimo 1 TB (um terabyte) de memória;
- Possuir no mínimo 02 (dois) slots de expansão no padrão PCIe 3.0;
- Controladora de vídeo integrada com no mínimo 16MB (dezesesseis megabytes) de memória e suporte à resolução de vídeo de pelo menos 1.360 x 768 em 60 Hz com 32 bits de profundidade de cor.

#### **4.2.4. Bios e Segurança**

- Desenvolvido pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre esse BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizações;
- A solução deverá permitir a Detecção, Proteção e Recuperação contra vulnerabilidades e malware através de implementação de segurança baseada em silício para recursos como a interface de gerência "Out of Band" através memória segura criptografada na interface para armazenar dados confidenciais. O processo de boot precisa ser verificado usando o conceito de "Root of Trust" baseada em silício para atender às recomendações do NIST SP 800-147B ("Diretrizes de proteção do BIOS para servidores") e NIST SP 800-155 ("Diretrizes de medição de integridade do BIOS");
- Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança;
- Possuir um campo com o número de série do equipamento e um campo editável que permita inserir uma identificação customizada, como número de propriedade ou de serviço, e que possam ser consultadas por software de gerenciamento;
- Possuir senha de proteção para evitar acessos de pessoas não autorizadas;
- Capacidade de permitir o boot pela unidade de disco óptico, dispositivo USB ou imagem em um servidor da rede;
- Possuir funcionalidade que permita o gerenciamento de portas USB com funcionalidade de ativação ou desativação, para evitar acessos indesejáveis ou injeção ou execução de softwares maliciosos ou qualquer tipo de outro dado ou aplicação a partir de mídias removíveis;
- Solução deve possuir funcionalidades para apagar ou destruir os dados dos discos de dados, considerando discos com tecnologias de criptografia embarcada ou sem quaisquer tecnologias adicionais;
- Possuir sistema para detecção de abertura não autorizada do chassi através de sensor de intrusão, passível de monitoramento através de software de gerenciamento;
- Deverá possuir módulo TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou superior instalado de fábrica, destinado ao armazenamento de senhas, certificados digitais e chaves criptográficas em conformidade com as especificações do Trusted Computing Group.

#### **4.2.5. Processador**

- O equipamento deverá vir equipado com 02 (dois) processadores de arquitetura x86 com suporte a instruções de 64-bits, de última ou penúltima geração, projetado para servidores;
- Cada processador deve possuir pelo menos 8 (oito) núcleos físicos que processem pelo menos 16 (dezesesseis) threads simultaneamente e com memória cache L3 de pelo menos 12 MB (doze megabytes);



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Controlador de memória integrado com suporte à DDR4 de no mínimo 2.666 MHz e com pelo menos 06 (seis) canais de memória;
- Suportar tecnologias de virtualização, gerenciamento remoto fora de banda e executar instruções estendidas conforme padrão AVX-512;
- O modelo ofertado deverá possuir um índice de performance SPECrate2017\_int\_base de pelo menos 124 (cento e vinte e quatro) pontos considerando a equivalência de utilização de dois processadores e devendo ser auditado e validado pela Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC) através do site: [www.spec.org](http://www.spec.org); Não será aceito modelo de equipamento cuja performance não esteja auditada pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster e estimativas de resultado de performance;

**4.2.6. Memória RAM**

- Padrão DDR4 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com frequência de operação de no mínimo 3.200 MHz;
- Suportar tecnologia ECC avançado ou Chipkill para detecção e correção de falhas de chip e erros multibit;
- Os módulos de memória deverão ser do tipo single rank ou dual rank;
- Deverá vir com 192 GB (cento e noventa e dois gigabytes) instalados, provisionados por módulos iguais com capacidade de armazenamento de no mínimo 16 GB (dezesesseis gigabytes).

**4.2.7. Portas de Comunicação**

- Possuir 3 (três) interfaces USB sendo, no mínimo uma destas interfaces no padrão 3.0 ou superior;
- Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas de vídeo, sendo 01 no padrão VGA (DB-15) ou DP (Display Port) localizada na parte frontal do gabinete e outra no padrão VGA (DB-15) na parte traseira do gabinete;
- Todas as portas de comunicação externa deverão possuir nomes ou símbolos para facilitar a identificação de sua funcionalidade;

**4.2.8. Rede**

- Possuir pelo menos 04 (quatro) portas de rede Ethernet BASE-T distribuídas em duas placas (2x portas por placa) com conexão RJ45, suportando velocidades de 1 GbE/10 GbE;
- As placas de rede deverão suportar o protocolo iSCSI (Internet Small Computer System Interface);
- As placas de rede deverão ser otimizadas para virtualização e possuir recursos de tolerância à falha, balanceamento de cargas e suportar jumbo frames de pelo menos 9.000 Bytes;
- Todas as portas de rede deverão possuir nomes ou símbolos para facilitar a identificação de sua funcionalidade.

**4.2.9. Controlador de Armazenamento**

- Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS e SATA com Interface de 12Gb/s;
- Suportar e implementar no mínimo RAID 0, 1, 10;
- Suportar expansão de capacidade on-line;
- Permita detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento;
- Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido;
- Suportar implementação de disco Global Hot-spare;
- Suportar Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART).

**4.2.10. Armazenamento**

- Deve possuir 02 (dois) dispositivos do tipo SSD, configurados em RAID 1, para inicialização de sistema operacional, cada um com capacidade mínima de 480GB (quatrocentos e oitenta gigabytes), sendo estes com suporte a Hot-plug;

**4.2.11. Gerenciamento**



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICIPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- O chassi deverá possuir recurso de gerenciamento e monitoramento composto por hardware e software que possua uma interface de acesso centralizada;
- As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware deverão ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de software agente ou sistema operacional;
- Possuir uma interface de rede gigabit com conexão RJ45 dedicada para acesso remoto;
- Suportar autenticação local e através de integração com Microsoft Active Directory/LDAP;
- Suportar os protocolos de comunicação IPv4 e IPv6 com suporte à endereçamento por DHCP;
- Suportar os protocolos de gerenciamento IPMI e DCMi;
- Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software console e suportar o encaminhamento via e-mail, SNMP traps e alertas IPMI;
- Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso WEB e SSH para acesso CLI;
- Permitir a descoberta automática do equipamento, permitindo inventariá-lo com informações de componentes e sistemas operacionais;
- Permitir monitorar as condições de operação dos principais componentes da solução, bem como, emitir alertas em caso de anormalidade desses componentes. Entende-se por principais componentes: processadores, memória RAM, discos de armazenamento, controladores e ventiladores;
- Suportar o monitoramento e o gerenciamento de temperatura e consumo de energia elétrico da solução em tempo real com exibição gráfica, permitindo ajustar os valores mínimo e máximo de operação;
- Gerenciar o controle da velocidade dos ventiladores usando tecnologias de eficiência avançadas para que eles forneçam o resfriamento ideal e, ao mesmo tempo, minimizem o consumo de energia e o fluxo de ar;
- Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores de forma remota e independente de sistema operacional ou software agente;
- Suportar o controle remoto do tipo virtual KVM de forma out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;
- Suportar a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/ CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;
- Suportar a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares através de solução de deployment compatível com a solução ofertada;
- Permitir a captura de vídeo e/ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada;
- A solução de gerenciamento deverá estar devidamente licenciada conforme as condições de garantia e suporte do equipamento, devendo constar na proposta comercial o modelo expresso da ferramenta e ser fornecido o catálogo técnico da mesma.

#### **4.2.12. Sistema Virtualização**

- Deverá ser ofertado e entregue licenças do VMware vSphere 8 Standard, para todos os processadores (CPUs) dos servidores, com o mesmo período de suporte do servidor;
- Serão aceitas licenças do tipo OEM (Original Equipment Manufacturer) ou volume, na modalidade perpétua;

#### **4.2.13. Sistema Operacional**

- O equipamento deverá ser entregue com licenças do sistema operacional Windows Server 2022 Standard, para as cores do servidor, sendo necessário o licenciamento para 6 (seis) máquinas virtuais Windows Server 2022;
- O modelo do equipamento ofertado deverá estar certificado para os sistemas operacionais Windows Server 2016, 2019 e 2022, comprovado através do Windows Server Catalog da Microsoft no endereço: <https://www.windowsservercatalog.com/>;
- O modelo do equipamento ofertado deverá estar certificado para o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 9.0 (x86 e x64) ou posterior, comprovado através do Certified Hardware da Red Hat no endereço: <https://access.redhat.com/ecosystem/>;
- O modelo do equipamento ofertado deverá estar certificado para o sistema de virtualização VMware ESXi 7.0 e 8.0, comprovado através do Compatibility Guide da VMware no endereço: <https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>.



#### 4.2.14. Requisitos Gerais Obrigatórios

- Todos os servidores ofertados para este item deverão ser do mesmo fabricante, devendo ser novos, de primeiro uso, fazerem parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (end-of-life) na data da análise das propostas;
- Todos os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante, devendo constar na proposta comercial o seu PART NUMBER para efeito de comprovação;
- Todos os componentes de hardware da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades óptica) de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia. Além disso, não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital;
- É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da empresa proponente;
- Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;
- Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e part numbers), descrição e quantidades;
- Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente da CONTRATANTE;
- Todos os cabos necessários à conexão entre os componentes objetos deste termo de referência deverão acompanhar o produto;
- Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na Internet para consulta.

### 4.3. SOLUÇÃO DE STORAGE

#### 4.3.1. Características Gerais

- A Solução proposta deverá ter uma disponibilidade de no mínimo 99,999%;
- A solução de Storage deverá suportar no mínimo a arquitetura de Front End do tipo: iSCSI (Internet Small Computer Systems Interface);
- Deverá vir equipado com duas controladoras de rede ethernet iSCSI Base-T, com no mínimo 4 (quatro) portas de 10Gbps cada;
- As controladoras deverão ser redundantes e trabalharem na modalidade Ativo/Ativo;
- Deverá suportar a habilitação dos protocolos NAS (CIFS/SMB e NFS) através da inserção de controladoras/gateway adicionais e/ou de forma nativa nas controladoras principais;
- A solução deve ser compatível com gabinete padrão de mercado ou do fabricante e devem ser oferecidos todos os componentes, cabos, conectores, adaptadores, conversores, etc. Necessários para a instalação, configuração e utilização da solução proposta;
- Deve implementar failover automático e substituição de forma "Hot-Swappable" para os seguintes componentes: discos, controladoras, ventiladores e fontes de alimentação;
- Deve suportar a manutenção ou substituição desses itens sem interrupção do funcionamento da solução;
- A solução de armazenamento não deve apresentar ponto único de falha;
- A solução deve suportar discos com as tecnologias SSD, SAS e NearLine SAS;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- O gabinete ou gaveta de discos deverá dispor de slots "hot swappable" (substituíveis sem desligamento) para a acomodação dos discos;

#### **4.3.2. Disponibilidade**

- Deverá suportar discos de reserva, com finalidade de substituir qualquer disco defeituoso sem intervenção humana, de forma automática e sem parada do equipamento;
- A solução de Storage deve oferecer no mínimo os seguintes níveis de proteção RAID: 1, 5, 6 e 10;
- Cada controladora deve possuir, no mínimo, 16GB (dezesesseis gigabytes) de memória cache;
- As controladoras devem possuir entre si mecanismo de espelhamento e proteção de cache de escrita de forma a garantir que a integridade e continuidade de funcionamento do storage mesmo com a falha de uma das controladoras;

#### **4.3.3. Escalabilidade**

- A solução de Storage deverá suportar crescimento para até 276 (duzentos e setenta e seis) discos através de escalabilidade vertical (adição de novas gavetas de discos);
- Deverá suportar a escalabilidade mínima de 5PB (cinco petabytes) de capacidade Bruta, através da inserção de apenas discos, sem a necessidade de troca e ou incremento de controladoras;

#### **4.3.4. Conectividade**

- A solução de Storage deverá possuir no mínimo 8 (oito) portas Base-T de 10 Gbps Front End do tipo iSCSI e deve ser fornecido no mínimo 8 (oito) cabo UTP CAT 6 de no mínimo 5m (cinco metros) para conexão do Storage aos Switches;

#### **4.3.5. Capacidade de Armazenamento**

- A solução de Storage deverá ser fornecida com no mínimo 34TB (trinta e quatro terabytes) de armazenamento líquido, composto por discos do tipo SSD (Solid State Drive) e discos rígidos magnéticos do tipo Hard Disk Drive (HDD), conforme a distribuição de volumetria abaixo:
  - Deve possuir no mínimo 15 TB de armazenamento líquido em unidades do tipo SSD (Solid State Drive), com capacidade máxima bruta de 1,9TB e velocidade de 24Gbps, para cada disco;
  - Deve possuir no mínimo 19 TB de armazenamento líquido em do tipo HDD (Hard Disk Drive), com capacidade máxima bruta de 2,4TB e velocidade de 10K RPM 12Gbps, para cada disco;
  - Entende-se por capacidade líquida, a área de armazenamento efetivamente disponível para aplicações, devendo ser considerados os pontos abaixo:
    - A contabilização do espaço de armazenamento líquido deve desconsiderar qualquer tipo de compactação, deduplicação ou compressão de dados;
    - Que na totalização líquida da volumetria, os discos Global Hot-Spare necessários de acordo com essa especificação técnica não devem figurar na capacidade total líquida;
    - Utilizar RAID 6 ou tecnologias que entreguem dupla paridade (Dynamic Disk Pools, Distributed RAID 6, ADAPT RAID);
    - Para cada TIER de disco deverá ser configurado no mínimo de 1 (um) disco de Hot Spare podendo esse ser entregue no conceito de Hot Spare distribuído;
      - O sizing de volumetria da solução de Storage deverá ser realizada em ferramentas oficiais do fabricante do equipamento, e entregue junto a proposta para comprovação da volumetria líquida entregue pela solução;

#### **4.3.6. Compatibilidade**

- A solução de Storage deve ser compatível com sistemas operacionais Microsoft® Windows® Server 2022, 2019 e 2016, Linux Red Hat 9.0 e 8.6, Linux Suse 15.2 e 12.3 e VMware 8.0 e 7.0;
- Devera suporta as integrações com VMware vSphere ESX, vCenter, SRM e Hyper-V.

#### **4.3.7. Funcionalidades de Tierização**



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- A solução de Storage deve ter capacidade para transferência automática de dados com granularidade em nível de bloco ou sub-LUN entre as camadas de armazenamento, conforme perfil de acesso ao dado;

- Deverá possuir migração automática, sem interrupção de funcionamento de volumes lógicos/LUNs entre 3 (três) camadas de discos;

- Deve permitir que cada VOLUME ou LUN quando criada possa ter definição de sua alocação, isto é, existirão tipos de LUNs/VOLUMES com níveis/características de performance diferenciados, podendo ser alocados nos seguintes formatos: Somente TIER1 (Dados PLATINUM), TIER1 e TIER2 (Dados GOLD), somente TIER3 (Dados SILVER) ou todos TIERS (PADRÃO);

#### **4.3.8. Funcionalidades de Snapshots**

- A solução de Storage deve permitir geração de pelo menos 1024 snapshots (cópias point in-time) a qualquer momento. A área de snapshot não deve ser pré-alocada, ou seja, a alocação deve ser dinâmica e ocupar somente o espaço real dos blocos de snapshot conforme política de retenção;

- Deverá suportar o versionamento mínimo de 254 (duzentos e cinquenta e quatro) snapshots de um único volume;

- Os snapshots, na sua criação, devem ser somente por ponteiros, não envolvendo cópia física dos dados;

- A solução de armazenamento deve contemplar a funcionalidade de recuperação de volume ou LUN, isto é, permitir ao administrador da solução restaurar esses objetos utilizando como base de recuperação os snapshots (cópias point in-time) previamente gerados no storage;

#### **4.3.9. Funcionalidades de Thin Provisioning**

- A solução de Storage deve possuir funcionalidade de "thin provisioning", ou seja, permitir aprovisionar antecipadamente tamanho de volume maior do que a área real consumida, entende-se área real consumida somente quando houver gravação de dados (escrita), excluindo-se inclusive, área de formatação de sistema operacional, que ficaria disponível para criação e/ou expansão de outros volumes;

- Deverá também conter a funcionalidade que permita ao administrador ajustar níveis de alertas do crescimento deste volume;

- A funcionalidade de THIN PROVISIONING deve ser ofertada para toda a área proposta.

#### **4.3.10. Funcionalidades de Replicação Remota**

- A solução de Storage deve possuir software para a replicação de volumes entre localidades remotas;

- A replicação dos volumes deverá suportar no mínimo a modalidade Assíncrona;

- Deverá permitir a ativação da funcionalidade de replicação através dos protocolos FC e ISCSI.

#### **4.3.11. Gerenciamento**

- A solução de storage deve possuir interface de gerenciamento gráfica GUI (Graphical User Interface), Web Interface e através de linha de comando CLI (Command Line Interface);

- A solução de Storage deve possuir software de gerenciamento com funções como: Criação/administração de volumes, Thin Provisioning, Raid Groups, Snapshots, Thin Clones, Replicação Remota e de usuários administradores;

- A solução de Storage deve permitir a adição de capacidade ao volume, sem a descontinuidade do acesso à informação;

- A solução de Storage deve possuir capacidade para a detecção de falhas, incluindo auto-monitoração e geração de logs, com acionamento automático do fabricante;

- A solução deve incluir software centralizado de gerenciamento que permita a monitoração de eventos, geração de relatórios de desempenho, alertas de capacidade, status de funcionamento dos componentes físicos tais como fontes, discos, interfaces, controladoras, ventiladores e temperatura bem como a manutenção de dados históricos para análise de tendências de comportamento do ambiente proposto.

#### **4.3.12. Outros Requisitos**

- Suportar Criptografia dados armazenados nos dispositivos flash, do tipo "Data at Rest" e utilizando algoritmo AES-256; podem ser utilizados elementos externos ao equipamento para a



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

gerência da chave de criptografia; estar em conformidade com FIPS 140-2. Federal Information Processing Standard (FIPS) Publication 140. Este requisito estabelece aderência ao padrão que define requisitos mínimos de segurança para módulos criptográficos em produtos e sistemas.

#### **4.3.13. Requisitos Gerais Obrigatórios**

- Serão aceitos, para este item, servidores, switches e storages de fabricantes distintos, desde que, a implementação do conjunto "servidores + storage" seja compatível e que o fabricante dos servidores também assuma, através de declaração apresentada juntamente com a proposta comercial, todo o suporte técnico da solução, ou seja, deverá ser responsável e ponto único de contato para o suporte aos servidores e storage, assumindo o SLA solicitado;
- Os equipamentos devem ser novos, de primeiro uso, fazerem parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (end-of-life) na data da análise das propostas;
- Todos os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante, devendo constar na proposta comercial o seu PART NUMBER para efeito de comprovação;
- Todos os componentes de hardware da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades óptica) de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia. Além disso, não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital;
- É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da empresa proponente;
- Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;
- Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e part numbers), descrição e quantidades;
- Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente da CONTRATANTE;
- Todos os cabos necessários à conexão entre os componentes objetos deste termo de referência deverão acompanhar o produto;
- Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na Internet para consulta.

#### **4.4. GAVETA DE EXPANSÃO PARA STORAGE**

##### **4.4.1. Características Gerais**

- A solução deve ser compatível com gabinete padrão de mercado ou do fabricante e devem ser oferecidos todos os componentes, cabos, conectores, adaptadores, conversores, etc. Necessários para a instalação, configuração e utilização da solução proposta;
- A gaveta de expansão deverá ser compatível com a solução de Storage proposta para este item;
- Deve permitir a substituição de forma "Hot-Swappable" para os seguintes componentes: discos, ventiladores e fontes de alimentação;





**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Deve suportar a manutenção ou substituição desses itens sem interrupção do funcionamento da solução;

- A solução de armazenamento não deve apresentar ponto único de falha;
- O gabinete ou gaveta de discos deverá dispor de slots "hot swappable" (substituíveis sem desligamento) para a acomodação dos discos;

#### **4.4.2. Conectividade**

- A gaveta adicional de armazenamento deve fornecer portas redundantes para conexão com a solução de armazenamento ofertada para este item e incluir os cabos necessários, os quais devem ter, no mínimo, 2 metros de comprimento;

#### **4.4.3. Capacidade de Armazenamento**

- A Gaveta de expansão deverá ser fornecida com no mínimo 34TB (trinta e quatro terabytes) de armazenamento líquido, composto por discos do tipo SSD (Solid State Drive) e discos rígidos magnéticos do tipo Hard Disk Drive (HDD), conforme a distribuição de volumetria abaixo:

- Deve possuir no mínimo 15 TB de armazenamento líquido em unidades do tipo SSD (Solid State Drive), com capacidade máxima bruta de 1,9TB e velocidade de 24Gbps, para cada disco;
- Deve possuir no mínimo 19 TB de armazenamento líquido em do tipo HDD (Hard Disk Drive), com capacidade máxima bruta de 2,4TB e velocidade de 10K RPM 12Gbps, para cada disco;
  - Entende-se por capacidade líquida, a área de armazenamento efetivamente disponível para aplicações, devendo ser considerados os pontos abaixo:
- A contabilização do espaço de armazenamento líquido deve desconsiderar qualquer tipo de compactação, deduplicação ou compressão de dados;
- Que na totalização líquida da volumetria, os discos Global Hot-Spare necessários de acordo com essa especificação técnica não devem figurar na capacidade total líquida;
- Utilizar RAID 6 ou tecnologias que entreguem dupla paridade (Dynamic Disk Pools, Distributed RAID 6, ADAPT RAID);
- Para cada TIER de disco deverá ser configurado no mínimo de 1 (um) disco de Hot Spare podendo esse ser entregue no conceito de Hot Spare distribuído;
  - O sizing de volumetria da solução de Storage deverá ser realizada em ferramentas oficiais do fabricante do equipamento, e entregue junto a proposta para comprovação da volumetria líquida entregue pela solução;

#### **4.4.4. Requisitos Gerais Obrigatórios**

- A gaveta adicional de Storage (expansão) deve ser do mesmo fabricante da Solução de Storage ofertada para este item;
- Os equipamentos devem ser novos, de primeiro uso, fazerem parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (end-of-life) na data da análise das propostas;
- Todos os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante, devendo constar na proposta comercial o seu PART NUMBER para efeito de comprovação;
- Todos os componentes de hardware da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades óptica) de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia. Além disso, não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital;
- É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da empresa proponente;
- Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e part numbers), descrição e quantidades;
- Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente da CONTRATANTE;
- Todos os cabos necessários à conexão entre os componentes objetos deste termo de referência deverão acompanhar o produto;
- Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na Internet para consulta.

#### **4.5. SWITCH 24 PORTAS 10G BASE-T**

##### **4.5.1. Características Gerais de Hardware**

- O equipamento deve possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) portas 10 Gigabit Ethernet BASE-T, devendo ser específico para o ambiente de data center com comutação de pacotes de alto desempenho e arquitetura "non blocking";
- Possuir 02 (duas) portas 100 Gigabit Ethernet QSFP28 com suporte a transceivers dos padrões 100GBase-SR4, 100GBase-LR4, 40GBase-SR4, 40GBase-LR4 e cabos QSFP28/QSFP+ Passive Direct Attach Cable (DAC);
- Possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 880 Gbps (oitocentos gigabits por segundo);
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 700 Mpps (setecentos milhões de pacotes por segundo);
- Deverá ter capacidade de rotear e comutar pacotes através de ASICs sem a necessidade de adição de hardware ou licenças adicionais;
- Possuir capacidade para no mínimo 270.000 endereços MAC;
- Suporte a Jumbo Frames de no mínimo 9.000 bytes;
- Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta de console com conector RJ-45;
- Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta Ethernet RJ-45 para administração fora de banda (out-of-band management);
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação;
- Ser fornecido com no mínimo 1 (um) cabo de cobre passivo de conexão direta QSFP28 para QSFP28 de 100 GbE de no mínimo 1 (um) metro de comprimento que possibilite a interconexão de dois switches para configuração de virtual link trunking. Também será aceito um par de transceivers QSFP28 100GbE SR4 juntamente com um cordão óptico para atender a este item;
- Deve ser fornecido patch Cord CAT6 de no mínimo 4m (quatro metros) para todas as portas do Switch;
- Possuir fontes de alimentação redundantes internas ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 ou 220 volts;
- O equipamento deverá ter ventiladores redundantes com opção de fluxo de ar frente para trás (front-to-back);
- As fontes e ventiladores devem ser capazes de serem trocados com o equipamento em pleno funcionamento, sem nenhum impacto na performance (hot-swappable) e devem ser redundantes;
- Cada fonte de alimentação fornecida deverá acompanhar pelo menos 01 (um) cabo de alimentação, sendo este padrão NBR14136, com pelo menos 1,8 metros de comprimento e em conformidade com as especificações elétricas da fonte ofertada;
- Instalável em rack padrão de 19", ocupando no máximo a altura de 1U, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit's de fixação;

##### **4.5.2. Funcionalidades Gerais**



**ESTADO DO TOCANTINS**  
**MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta e de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um switch remoto no mesmo domínio L2 ou em outro domínio L2 através de tunelamento;
- Deve ser gerenciável via SNMP (v1, v2);
- Implementar o protocolo Syslog para funções de "logging" de eventos;
- Implementar o protocolo NTPv4;
- Suportar autenticação via RADIUS ou TACACS;
- Possuir suporte ao protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IPv4 ou IPv6 de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- Suporte a DCB (Data Center Bridging), com suporte aos protocolos Priority-based flow control (PFC – IEEE 802.1Qbb), Enhanced Transmissions Selections (ETS – IEEE 802.1Qaz) e DCBx;
- O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);

#### **4.5.3. Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)**

- Implementar até 4.000 VLANs IDs conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação e ativação simultâneas de no mínimo 4.000 VLANs ativas baseadas em portas;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas "isoladas" e portas "promíscuas", de modo que "portas isoladas" não se comuniquem com outras "portas isoladas", mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar "VLAN Trunking" conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados.
- Implementar a funcionalidade de "Link Aggregation(LAGs)" conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Deve suportar no mínimo 128 grupos por switch com até 16 portas por LAG (IEEE 802.3ad);
- Deve implementar 8 filas de QoS em Hardware por porta;
- Implementar tabela MAC com até 160.000 entradas;
- Implementar tabela ARP com até 128.000 entradas;
- Deve implementar o padrão IEEE 802.1d ("Spanning Tree Protocol");
- Deve implementar o padrão IEEE 802.1s ("Multiple Spanning Tree");
- Deve implementar o padrão IEEE 802.1w ("Rapid Spanning Tree");



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Deve implementar padrão compatível com PVST+/RPVST+;
- Implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra-ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units ) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar o protocolo IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e sua extensão LLDP-MED, permitindo a descoberta dos elementos de rede vizinhos;
- O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);
- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- Suporte a DCB (Data Center Bridging), com suporte aos protocolos Priority-based flow control (PFC - IEEE 802.1Qbb), Enhanced Transmissions Selections (ETS - IEEE 802.1Qaz) e DCBx;

#### **4.5.4. Funcionalidades de Camada 3 (Roteamento)**

- Possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
- Implementar roteamento estático;
- Implementar protocolos de roteamento dinâmico RIPv1 e RIPv2;
- Implementar protocolos de roteamento dinâmico OSPF v2 e v3;
- Implementar protocolos de roteamento dinâmico BGPv4 e BGPv6;
- Suporte a 128.000 (cento e vinte e oito mil) rotas IPv4;
- Suporte a 64.000 (sessenta e quatro mil) rotas IPv6;
- Deve trabalhar simultaneamente com protocolos IPv4 e IPv6;
- Implementar Policy Based Routing;
- Implementar o protocolo VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol);

#### **4.5.5. Requisitos Gerais Obrigatórios**

- Serão aceitos, para este ITEM, servidores e switches de fabricantes distintos, desde que, a implementação do conjunto "servidores + switches" seja compatível e que o fabricante dos servidores também assuma, através de declaração apresentada juntamente com a proposta comercial, todo o suporte técnico da solução, ou seja, deverá ser responsável e ponto único de contato para o suporte aos servidores e switches, assumindo o SLA solicitado;
- Os equipamentos devem ser novos, de primeiro uso, fazerem parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (end-of-life) na data da análise das propostas;
- Todos os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante, devendo constar na proposta comercial o seu PART NUMBER para efeito de comprovação;
- Todos os componentes de hardware da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração/composição de itens não homologados (ex.: cabos twinax, transceivers, cabos breakout) de terceiros que venha a ocasionar riscos de incompatibilidade. Além disso, não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital;
- É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da empresa proponente;
- Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;

- Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e part numbers), descrição e quantidades;
- Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente da CONTRATANTE;
- Todos os cabos necessários à conexão entre os componentes objetos deste termo de referência deverão acompanhar o produto;
- Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na Internet para consulta.

#### **4.6. SOLUÇÃO DE BACKUP EM DISCO**

##### **4.6.1. Características Gerais de Hardware**

- A solução de Backup em Disco deve ser ofertada composta por 1 (um) appliance (software embarcado no hardware e ambos do mesmo fabricante), dedicado único e exclusivamente para funcionalidades de Backup e proteção de dados;
- O appliance que compõe a solução deve possuir no mínimo 1 (um) processador de no mínimo 12 (doze) núcleos e frequência de 2.1 GHz;
- Deve possuir no mínimo 64 GB (sessenta e quatro gigabytes) de memória RAM instalada e suportar expansão para no mínimo 1TB (um terabyte);
- Deve possuir no mínimo 2 (duas) interfaces 10Gbit BASE-T;
- Deve possuir capacidade de armazenamento líquido interno de no mínimo 72 TB (setenta e dois terabytes) e possuir no máximo 2U de altura;
- Possuir capacidade de expansão de armazenamento físico de até 120TB (cento e vinte terabytes), podendo ser utilizada modulo/gaveta de gravação externa;
- Será aceito também soluções compostas por software + hardware (servidor), desde que o hardware ofertado atenda as seguintes especificações:
  - Deverão ser no formato rack e deve possuir tamanho de no máximo 2U;
  - Bios e Segurança
    - Desenvolvido pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre esse BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizações;
    - A solução deverá permitir a Detecção, Proteção e Recuperação contra vulnerabilidades e malware através de implementação de segurança baseada em silício para recursos como a interface de gerência "Out of Band" através memória segura criptografada na interface para armazenar dados confidenciais. O processo de boot precisa ser verificado usando o conceito de "Root of Trust" baseada em silício para atender às recomendações do NIST SP 800-147B ("Diretrizes de proteção do BIOS para servidores") e NIST SP 800-155 ("Diretrizes de medição de integridade do BIOS");
    - Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança;
    - Possuir um campo com o número de série do equipamento e um campo editável que permita inserir uma identificação customizada, como número de propriedade ou de serviço, e que possam ser consultadas por software de gerenciamento;
    - Possuir senha de proteção para evitar acessos de pessoas não autorizadas;
    - Capacidade de permitir o boot pela unidade de disco óptico, dispositivo USB ou imagem em um servidor da rede;
    - Possuir funcionalidade que permita o gerenciamento de portas USB com funcionalidade de ativação ou desativação, para evitar acessos indesejáveis ou injeção ou execução de softwares maliciosos ou qualquer tipo de outro dado ou aplicação a partir de mídias removíveis;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Solução deve possuir funcionalidades para apagar ou destruir os dados dos discos de dados, considerando discos com tecnologias de criptografia embarcada ou sem quaisquer tecnologias adicionais;
- Possuir sistema para detecção de abertura não autorizada do chassi através de sensor de intrusão, passível de monitoramento através de software de gerenciamento;
- Deverá possuir módulo TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou superior instalado de fábrica, destinado ao armazenamento de senhas, certificados digitais e chaves criptográficas em conformidade com as especificações do Trusted Computing Group.
- Deverá possuir no mínimo 1 (um) processador de no mínimo 12 (doze) núcleos e frequência de 2.1 GHz;
- Deverá possuir no mínimo 64GB (sessenta e quatro gigabytes) de memória RAM com velocidade mínima de 3200 MT/s, e suportar expansão para no mínimo 1TB (um terabyte);
- Deve possuir sistema de otimização de BOOT, sendo composto por 02 (dois) dispositivos internos do tipo M.2, configurados em RAID 1, para inicialização de sistema operacional, com capacidade mínima de 480GB (quatrocentos e oitenta gigabytes) cada;
- Deverá ser ofertando com capacidade líquida de armazenamento interno para repositório de backup de no mínimo 72 TB (setenta e dois terabytes), utilizando discos de no máximo 12TB 7.2K RPM SATA configurados em RAID6;
- Caso necessário, a licença do sistema operacional para instalação do software de backup deverá ser ofertada juntamente com a solução de backup. Não serão aceitas soluções que usem sistemas operacionais não corporativos, que não possuem suporte do fabricante;
- Deve possuir no mínimo 2 (duas) interfaces 10Gbit BASE-T;
- Mínimo de duas fontes redundantes, com potência mínima de 800W e tensões de entrada de 110/220 VAC com ajuste automático;
- Cada fonte de alimentação fornecida deverá acompanhar pelo menos 01 (um) cabo de alimentação, sendo este padrão NBR14136, com pelo menos 1,8 metros de comprimento e em conformidade com as especificações elétricas da fonte ofertada;
- Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS, SSD e SATA com Interface de 12Gb/s por porta e as seguintes características:
  - Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS e SATA com Interface de 12Gb/s;
  - Suportar e implementar no mínimo RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60;
  - Memória cache de no mínimo, 8GB (oito gigabytes);
  - Suportar expansão de capacidade on-line;
  - Permita detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento;
  - Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido;
  - Suportar implementação de disco Global Hot-spare;
  - Suportar migração de nível de RAID;
  - Suportar Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART).
- Deverá possuir trilhos deslizantes com gerenciamento de cabos para montagem do equipamento em rack 19”;

#### **4.6.2. Licenciamento**

- Quanto ao licenciamento da solução de backup/restore, este deverá ser baseado na quantidade de máquinas virtuais (VMs) protegidas, independentemente da volumetria do ambiente virtual e da quantidade de processadores, deverá ser entregue licenciamento para pelo menos 50 máquinas virtuais (VMs);
- Deve estar licenciada, por meio de concessão perpétua ou em formato de subscrição para a contratante, pelo período igual ao período de garantia e suporte exigido para a solução;
- Possuir console de gerência do backup;
- A solução deverá incluir funcionalidades de proteção (backup) e replicação integradas em uma única solução, incluindo retorno (rollback) de réplicas, e replicação desde e até a infraestrutura virtualizada;
- A solução não deverá necessitar de instalação de agentes para poder realizar suas tarefas de proteção, recuperação e replicação das máquinas virtuais;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Deverá garantir, no mínimo, a proteção de máquinas virtuais e seus dados, gerenciadas através das soluções de virtualização VMware ou Hyper-V;
- 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;
- Deverá prover a deduplicação e compressão das máquinas virtuais diretamente e durante a operação de backup;
- Deverá ser capaz de proteger, de forma indistinta, uma máquina virtual completa ou discos virtuais específicos de uma máquina virtual;
- Deverá ter a capacidade de integração através de API's dos fabricantes de infraestrutura virtualizada para a proteção de dados;
- Deverá ter a capacidade de realizar proteção (backup) incremental e replicação diferencial, aproveitando a tecnologia de "rastreamento de blocos modificados" (CBT – changed block tracking), reduzindo ao mínimo necessário, o tempo de backup e possibilitando proteção (backup e replicação);
- Deverá oferecer múltiplas estratégias e opções de transporte de dados para as áreas de proteção (backup), a saber:
  - Diretamente através de Storage Area Network (SAN);
  - Diretamente do storage, através do hypervisor I/O (Virtual Appliance);
  - Mediante uso da rede local (LAN).
- Deverá manter um backup sintético, eliminando assim a necessidade de realizar backups completos (full) periódicos, incremental permanente, o que permitirá economizar tempo e espaço;
- Deverá contar com tecnologia de deduplicação também para o ambiente de máquinas virtuais para gerar economia de espaço de armazenamento no repositório de backups;
- Deverá proporcionar proteção quase contínua de dados (near-CDP), permitindo a minimização dos Objetivos de Pontos de Recuperação (RPO);
- Deverá prover/devolver o serviço aos usuários através da inicialização da máquina virtual que falhou, diretamente do arquivo de backup, armazenado no repositório de backup de segurança, sem necessidade, inclusive de "hidratação" dos dados gravados no repositório do backup, os quais obrigatoriamente deverão estar "deduplicados" e "comprimidos";
- Deverá 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;
- Todo serviço de 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;
- Deverá prover acesso ao conteúdo das máquinas virtuais, para recuperação de 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;
- Deverá permitir realizar buscas rápidas mediante os índices dos arquivos que sejam controlados por um sistema operacional Windows, quando este seja o sistema operacional executado dentro da máquina virtual da qual se tenha realizado o backup;
- Deverá assegurar a consistência de aplicações transacionais de forma automática por meio da integração com Microsoft VSS, dentro de sistemas operacionais Windows;
- Deverá permitir realizar a truncagem de logs transacionais (transaction logs) para máquinas virtuais com Microsoft Exchange, SQL Server e Oracle;
- Deverá permitir notificações por correio eletrônico, SNMP ou através dos atributos da máquina virtual do resultado da execução de seus trabalhos;
- Deverá permitir recuperar no nível de objetos de qualquer aplicação virtualizada, em qualquer sistema operacional, utilizando as ferramentas de gestão das aplicações existentes;
- Deverá incluir ferramentas de recuperação, mediante as quais os administradores dos servidores de serviços de diretório, tais como Microsoft Active Directory, possam recuperar objetos individuais, tais como usuários, grupos, contas, entre outros, sem a necessidade de recuperar os arquivos das máquinas virtuais como um todo ou reiniciar a mesma;
- Deverá incluir ferramentas de recuperação, mediante as quais os administradores dos servidores de banco de dados, tais como Microsoft SQL Server, possam recuperar objetos individuais, tais como bases, tabelas, registros, entre outros, sem a necessidade de recuperar os arquivos das máquinas virtuais como um todo ou reiniciar a mesma;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Deverá permitir criar uma cópia da máquina virtual de produção, para criação de ambiente de homologação, teste, QA, etc; em qualquer estado anterior para a resolução de problemas, provas de procedimentos, capacitação, entre outros. Deverá ser possível executar uma ou várias máquinas virtuais a partir do arquivo de backup, em um ambiente isolado, sem a necessidade de espaço de armazenamento adicional e sem modificar os arquivos de backup (read-only);
  - Deverá oferecer arquivamento em fita, suportando VTL (Virtual Tape Libraries), biblioteca de fitas e drives LTO8 ou superior, possibilitando a gravação paralela em múltiplos drives, além da criação de pools de mídia globais e pools de mídia GFS;
  - Deverá oferecer trabalhos de cópia de backup com implementação de políticas de retenção;
    - Deverá incluir um plug-in para VMware vSphere Web Client, a fim de permitir o monitoramento da infraestrutura de backup diretamente do vSphere Web Client, com visibilidade detalhada e geral do estado dos trabalhos e recursos de backup;
    - Deverá regular de forma dinâmica e parametrizável, a exigência sobre os sistemas protegidos, de forma tal, que se possa definir limites de utilização de performance em discos para diminuir o impacto na infraestrutura de produção, durante as atividades de backup;
    - Deverá oferecer a possibilidade de armazenar os arquivos de backup de forma criptografada, com algoritmo mínimo de 256 bits, ativando e desativando tal operação, assim como assegurar o trânsito da informação através desse cenário, mesmo que impacte a performance da gravação;
    - 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;
    - Deverá dispor de funcionalidades integradas que permitam a seleção de um repositório de backup que esteja alojado em um provedor de serviços na nuvem (backup ou replicação na nuvem – cloud providers);
    - Deverá correlacionar a execução de trabalhos de backup e réplica com os objetos do ambiente virtual;
    - Deverá oferecer a capacidade de relatar o cumprimento das políticas de proteção de dados e disponibilidade de acordo com parâmetros definidos;
    - Deve suportar múltiplas operações dos componentes/servidores participantes da estrutura de backup, permitindo atividades de backup e recuperação simultâneas;
    - Deve suportar repositório de backup com aumento de escala ilimitado para o armazenamento de dados com suporte aos seguintes sistemas de armazenamento:
      - Microsoft Windows;
      - Linux;
      - Pastas compartilhadas;
      - Appliances deduplicadoras.
    - Suportar servidores proxy de backup virtuais ou físicos para backup de máquinas virtuais;
    - Deve possuir a funcionalidade de recuperar dados para servidores diferentes do equipamento de origem;
    - Quanto a compatibilidade, este deverá suportar a instalação de agentes, quanto a backup e restauração de arquivos, os sistemas operacionais:
      - Windows Server 2019 e 2022;
      - Red Hat Enterprise Linux versões 7.0 a 9.1;
      - Debian versões 10 e 11;
      - Suse versão 12 SP4 ou superior;
      - Ubuntu 18.04 ,20.04 e 22.04 LTS;
    - Quanto à compatibilidade de backup online (sem parada) de aplicações e banco de dados (banco de dados deverão ter suporte a archive logs), este deverá ter suporte a:
      - Active Directory 2019 e 2022;
      - SQL Server 2012 e 2022;
      - Postgresql 14.x até o 15.1;
      - Deverá ainda, a partir do backup em disco, suportar restauração granular a nível de tabelas para os bancos de dados SQL Server e Postgresql;
      - Ainda quanto a compatibilidade, deverá suportar o backup para os hypervisors:
        - Nutanix Acropolis Hypervisor (AHV), versões pelo menos 6.1 ou superior;





**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Quanto à compatibilidade anteriormente informada, não serão aceitos casos em que agentes precisam ser instalados em todas as máquinas virtuais para realizar backup;
- Ainda quanto ao licenciamento, este deverá permitir a utilização de agentes de arquivos e aplicações listadas para todas as máquinas virtuais (VMs) licenciadas, sem custos adicionais para a CONTRATANTE;
- Quanto ao console de gerenciamento, este deverá permitir que as tarefas de backup/recovery sejam realizadas por meio de interface gráfica, sem a necessidade de scripts, além disso deve:
  - Permitir que o acesso do administrador à console de gerenciamento seja feito por meio de console gráfica com opção de acesso via browser;
  - Suportar integração com o Microsoft Active Directory para fins de login;
  - Integração com o Active Directory deve permitir a associação de usuários externos (AD) com grupos de usuários internos da solução. Esta associação deve permitir a criação de perfis de usuários que possibilite o controle de níveis de acesso aos servidores, repositórios de armazenamento e outros objetos pertencentes à solução;
  - Permitir o gerenciamento das operações de backup e restore de forma centralizada e distribuída, permitindo que cada "célula" também possa agendar, iniciar e monitorar as sessões de seus servidores;
  - Deve, a partir de uma única interface, gerenciar operações de backup e restore de arquivos, aplicações e banco de dados.
- Quanto a criptografia dos dados, este deverá permitir criptografar os dados para geração de cópias de backup já executados, com o objetivo de criptografar dados de backups realizados em mídias e criptografar os dados colocados em backup utilizando os algoritmos mais comuns de mercado, que utilizem chaves de, pelo menos, 256 (duzentos e cinquenta e seis) bits;
- Quanto a funcionalidades de tarefas de backups, este deverá minimamente possuir funcionalidade de paralelizar a gravação de dados de um cliente de backup em diferentes caminhos pertencentes a um dispositivo de armazenamento (multistreaming e possuir funcionalidade de gravação serial e simultânea de vários streams de backup em um único caminho pertencente a um dispositivo de armazenamento (multiplexação));
- Quanto às funcionalidades de backup, deverá minimamente permitir a realização de backups do tipo sintético, que possibilita, a partir de um backup full, em conjunto com os incrementais, gerar um novo backup full consolidado, diminuindo o tempo total de janela de backup, além disso deve:
  - Possuir capacidade de realizar backup de Servidores de Arquivos no formato eternamente incremental, realizando somente a leitura dos metadados presentes no Sistema de Arquivos evitando assim a leitura completa dos arquivos existentes no servidor. Após a realização de cada backup, este deve ser automaticamente sintetizado para que seja gerada a visão FULL de restore;
  - Suportar arquivamento de filesystem (Windows e Linux) virtuais, a solução deve ser capaz de, automaticamente, arquivar documentos satisfazendo a determinado critério e, substituí-los por ponteiros/links que contenham as informações para a recuperação destes. Os usuários, ao clicar no ponteiro/link do arquivo, em uma janela do Windows Explorer, por exemplo, devem conseguir obter o documento original;
  - Permitir que o acesso pelo usuário final seja feito diretamente pelo arquivo armazenado no diretório original, que passará a se tornar um ponteiro para o item arquivado (stubs);
  - Permitir que as políticas de arquivamento sejam definidas por arquivos cuja criação foi a mais do que "n" dias;
  - Permitir que as políticas de arquivamento sejam definidas por arquivos cujo último acesso foi há mais de "n" dias;
  - Permitir que as políticas de arquivamento sejam definidas por arquivos cuja última modificação ocorreu há mais de "n" dias;
  - Permitir que as políticas de arquivamento sejam definidas para um tamanho maior do que um limite especificado;
  - Permitir que as políticas de arquivamento sejam definidas para iniciar seleção de arquivos quando o espaço livre no volume for menor que "n" %;
  - Permitir que as políticas de arquivamento sejam definidas para parar a seleção de arquivos se o volume teve "n" % de espaço liberado;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Deve nativamente suportar desduplicação para repositório em nuvem AWS S3 tanto para cópia primária como para réplica de dados;
- Deve ser compatível com bibliotecas auto-carregadoras de cartuchos de fitas magnéticas, tanto para cópia primária como secundária;
- Deve ser capaz de gerenciar as fitas magnéticas contidas dentro da biblioteca de fitas, fitas magnéticas armazenadas no site de backup e fitas armazenadas off-site;
- Deve suportar funcionalidade de migração de dados entre mídias magnéticas (cartuchos de fita);
- Deve permitir a verificação da integridade do conteúdo das fitas por software;
- Deve permitir consolidação das fitas magnéticas quando houver volume vazio nas fitas que possam ser reutilizados, otimizando seu uso, por meio de processos automáticos de consolidação, baseados em parâmetros percentuais de espaço vazio em fita;
- Deve permitir gerenciar automaticamente a replicação de um backup de forma desduplicada pela WAN entre servidores Media Server. Os backups ficam disponíveis para recuperação imediata a partir de qualquer localidade, com impacto mínimo sobre a área de cobertura de armazenamento e na largura de banda;
- Permitir configurar políticas de ciclo de vida nativas, gerenciar camadas de armazenamento e transferir automaticamente os dados de backup entre camadas do seu ciclo de vida;
- Deve possuir funcionalidade de "disk staging", onde os backups são direcionados para uma área em disco e, eventualmente, migrados para uma fita.
  - Quanto às funcionalidades de desduplicação, deverá minimamente; suportar desduplicação de blocos na origem (client side), de forma que o cliente envie apenas novos blocos de dados criados e/ou modificados a partir do último backup, além disso deve:
    - Suportar desduplicação de dados nos servidores de mídia (destino), de forma que o mesmo descarte blocos repetidos enviados pelos clientes, evitando assim o armazenamento de blocos redundantes;
    - Suportar desduplicação de dados global. Isto é, um bloco já repetido de qualquer localidade não precisa ser armazenado no repositório central novamente, ou seja, a desduplicação deve ser global considerando todos os dados armazenados no sistema;
    - Por fim, os dados desduplicados de backup devem ser reidratados quando movimentados para as fitas magnéticas.

#### **4.6.3. Requisitos Gerais Obrigatórios**

- Todos os produtos ofertados deverão pertencer à linha corporativa do fabricante, não sendo aceito produtos destinados ao uso doméstico;
- Todos os equipamentos ofertados deverão ser novos e de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante;
- Todos os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante, devendo constar na proposta comercial o seu PART NUMBER para efeito de comprovação;
- Todos os componentes de hardware da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades óptica) de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia. Além disso, não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital;
- É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da empresa proponente;
- Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e part numbers), descrição e quantidades;
- Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente da CONTRATANTE;
- Todos os cabos necessários à conexão entre os componentes objetos deste termo de referência deverão acompanhar o produto;
- Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na Internet para consulta.

#### **4.7. RACK PADRÃO 42U**

##### **4.7.1. Características Gerais**

- Possuir unidades de Rack no total de 42U e ser de 19 polegadas;
- Possuir a cor preto;
- Possuir a altura mínima de 195 cm;
- Possuir a largura mínima de 59 cm;
- Possuir a profundidade de 107 cm;
- Deve estar em conformidade com a normas UL 2416, UL 60950-1 e EIA-310E;
- Porta frontal reversível e portas traseiras divididas, sendo que todas estas deverão possuir perfurações para melhorar fluxo de ar dentro do rack;
- As portas de acesso laterais deverão ser independentes para facilitar o acesso para organização e manutenções internas ao rack;
- Todas as portas de acesso deverão ser removíveis e possuir sistema de fechadura para evitar o acesso não autorizado aos equipamentos de data center;
- Suportar barras estabilizadoras para prender o rack ao piso;
- Possuir uma base com rodízios pivotantes para facilitar o transporte do equipamento, além de pés de nivelção que permitam a perfeita estabilidade do equipamento e que possam ser reguláveis de maneira a compensar eventuais desníveis no piso;
- Possuir base antitombamento com implemento destinado a apoiar a parte frontal do rack, para manter sua estabilidade quando do deslocamento, com apoio dos trilhos deslizantes, de um ou mais equipamentos instalados em seu interior;
- Suportar a instalação de acessórios que não utilizem espaço em rack (zero-U), além de suportar a instalação de painéis-guia para auxiliar na organização de cabos;
- Suportar gavetas e trilhos para movimentação dos equipamentos.

##### **4.7.2. Cabos e Acessórios**

- Deverão ser entregues 2 (dois) organizadores de cabo vertical com 8 braçadeiras cada, os organizadores não podem ocupar espaço em "U" do rack;
- Deverão ser entregues 2 (duas) PDU com no mínimo 20 tomadas cada do tipo NBR14136, ter a capacidade mínima de 16A e possuir power cord de no mínimo 2m, com plugue IEC C20 para conexão ao nobreak em sua saída IEC C19;

##### **4.7.3. Requisitos Gerais Obrigatórios**

- Os produtos ofertados deverão ser novos, de primeiro uso, estar em linha de produção e pertencer à linha corporativa de produtos comercializados pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos, softwares ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (end-of-life) na data da análise das propostas;
- É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará a desclassificação da empresa proponente;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICIPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características dos produtos ofertados, assim como informar marca e modelo dos mesmos. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;

- Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e part numbers), descrição e quantidades;

- Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na Internet para consulta.

#### **4.8. NOBREAK 6KVA**

##### **4.8.1. Características Gerais**

- Tipo rack com altura máxima de 5U, sendo compatível para montagem em rack de 19";
- Possuir potência nominal de no mínimo 6000VA;
- Possuir forma de onda senoidal;
- Possuir tensão de entrada e saída compatível com 220V, sendo aceito tensões de entrada e saída bivolt automático ou ajustável;
- Possuir frequência de entrada de 40 a 70 Hz, com detecção automática;
- Possuir Frequência de Saída em 50/60 Hz, suportando variação de +/- 3Hz;
- Possuir partida a frio, permitindo ligar o Nobreak mesmo na ausência de energia da rede elétrica;
- Deve possuir painel de controle LCD frontal que proporcione uma leitura simples da situação do equipamento, onde seja possível visualizar informações como: modo de operação e eficiência do nobreak, carga, corrente, tensão de entrada/saída, frequência, capacidade da bateria e tempo de autonomia;
- Deve possuir LEDs na parte frontal para indicação de informações rápidas, tais como: operação em Modo rede, operação em Modo bateria, indicador de falhas e necessidade de substituição das baterias internas;
- Possuir autonomia (em caso de falta de energia) de no mínimo de 8 (oito) minutos à meia carga;
- Deve suportar a expansão de autonomia através de bancos de baterias externos;
- Suportar troca a quente (Hot-Swap) de baterias;
- Deve possuir alarme sonoro alertando quando funcionando em modo bateria e quando estiver com pouca bateria;
- Deve possuir função de auto-teste periódico da bateria, assegurando uma detecção antecipada de que a bateria precisa de ser substituída;
- Deve suportar, nativamente ou através de módulo adicional, gerenciamento remoto via rede sem a necessidade de conectar diretamente o Nobreak via cabo USB. Em caso de módulo adicional para atender essa funcionalidade, o mesmo não precisa ser ofertado;
- Possuir portas de comunicações USB ou RJ45 para gerenciamento;
- Deve possuir conexão de entrada com bornes 3-fios (1F+N+T);
- Deve possuir no mínimo 4 (quatro) conexões de saída do padrão IEC C19;
- Deve acompanhar todos os cabos, conectores, trilhos para montagem em rack, manuais e drivers necessários para seu pleno funcionamento, originais do fabricante.

##### **4.8.2. Proteções**

- O Nobreak deve possuir no mínimo os seguintes níveis de proteção:
- Curto-circuito no inversor;
- Surtos de tensão entre fase e neutro;
- Sub/sobretensão da rede elétrica;
- Sobreaquecimento;
- Sobrecarga na saída;
- Sobrecorrente de entrada
- Sobrecarga e descarga total das baterias.



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Falta e oscilações de energia;

#### **4.8.3. Requisitos Gerais Obrigatórios**

- Os produtos ofertados deverão ser novos, de primeiro uso, estar em linha de produção e pertencer à linha corporativa de produtos comercializados pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos, softwares ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (end-of-life) na data da análise das propostas;
- É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará a desclassificação da empresa proponente;
- Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características dos produtos ofertados, assim como informar marca e modelo dos mesmos. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;
- Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e part numbers), descrição e quantidades;
- Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na Internet para consulta.

#### **4.9. SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO - SOLUÇÃO DE SERVIDORES, SWITCHES, STORAGE E BACKUP (HORAS)**

##### **4.9.1. Requisitos Gerais**

- Após a entrega e aceitação, os equipamentos deverão ser instalados fisicamente e configurados pela CONTRATADA;
- A CONTRATADA deverá realizar a instalação física e configuração lógica dos produtos que compõe este LOTE, conforme quantitativo adquirido, devendo considerar a quantidade de horas correspondente definidas na tabela contida no tópico "Consumo de Horas de Implantação por Produto/Solução" mais adiante;
- Correrá por conta da CONTRATADA toda e qualquer despesa, independentemente da sua natureza, decorrente dos serviços de instalação e configuração aqui mencionados;
- Todo pessoal e ferramental necessário para execução dos serviços de instalação e configuração incluindo equipamentos ou ferramentas, bem como eventuais materiais necessários para ligações temporárias, são de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA;
- A solução deverá ser instalada e implementada nas dependências da CONTRATANTE por técnico(s) certificado(s) pelos fabricantes das soluções, sendo vedadas assistências técnicas ou terceirizados;
- Todas as configurações e instalação da solução deverão ser realizadas em conformidade com a recomendação do fabricante, seguindo rigorosamente as boas práticas de implementação recomendadas;
- Deverá ser realizada uma conferência de planejamento antes do início das atividades com o ponto de contato da CONTRATANTE para apresentar os principais participantes, confirmar a disponibilidade do local e outros pré-requisitos, além de discutir a logística de entrega do serviço;
- Após o recebimento da solução (hardware/software), a CONTRATANTE deverá definir juntamente com a CONTRATADA o cronograma de instalação e configuração da mesma, enviando a CONTRATADA, documento contendo informações de Data, Hora, Local, e equipamentos a serem instalados;
- No cronograma de instalação poderão ser definidos períodos fora do horário comercial, assim como fins de semana e feriados;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Deverá ser agendada uma reunião de *kick-off* com os times envolvidos para confirmar o escopo do projeto, identificar responsabilidades, riscos e pré-requisitos;
- Deverá ser realizado o levantamento do ambiente atual, validando as premissas adotadas na elaboração desta proposta de serviço;
- A CONTRATADA fica obrigada, mediante solicitação da CONTRATANTE, a certificar todas as condições físicas (elétricas e ambientais) de instalação dos equipamentos, conforme padrões estabelecidos pelos fabricantes;
- Deverá ser validado todo o licenciamento adquirido pelo CONTRATANTE relacionado aos produtos que serão instalados e configurados;
- O processo de instalação/configuração deverá ter início em no máximo 15 (quinze) dias e ser concluído no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a entrega dos equipamentos. Prazos estes que poderão ser prorrogados de acordo com interesse da CONTRATANTE;
- A instalação física e lógica de todos os componentes de hardware e software, contemplados pelo escopo deste serviço, deverá ser "assistida" sob a supervisão dos técnicos da CONTRATANTE;
- A CONTRATADA deverá garantir que, ao final da implantação, toda solução esteja funcionando de forma a permitir a migração do ambiente legado da CONTRATANTE;
- Durante e após a instalação, a CONTRATADA deve realizar treinamento hands-on para a equipe da CONTRATANTE nos próprios equipamentos instalados no ambiente de homologação antes de sua ativação efetiva, fazendo a explanação das arquiteturas das soluções e seus componentes, rotinas de administração e gerenciamento do ambiente. Isto é, treinamento prático que tenha como principal objetivo desmistificar o uso das ferramentas e preparar os administradores da rede para suportar a nova rotina gerencial;
- A instalação e configuração lógica poderá ser realizada remotamente, desde que apoiada presencialmente por um técnico do FABRICANTE ou da CONTRATADA no ambiente da CONTRATANTE;
- Mesmo ao final da Implantação a CONTRATANTE poderá solicitar, dentro de um período de 30 (trinta) dias e sem qualquer ônus, apoio à CONTRATADA para sanar dúvidas em relação funcionamento da solução;
- Ao término da instalação, a CONTRATADA deverá entregar Caderno de Documentação "As Built" do Projeto, no qual conste todos os detalhes da instalação, configuração, testes, procedimentos de contingência bem como histórico de todo esse processo. Nesse documento deve constar planilha com informações de configuração e conexão dos equipamentos, identificação (número serial e número de patrimônio), posição no rack, identificação de portas de rede, etc., de forma a permitir futuras consultas e/ou alterações necessárias para a operação e manutenção da solução.

#### **4.9.2. Consumo de Horas de Implantação por Produto/Solução:**

Para efeitos de formulação da proposta comercial, deverão ser considerados o quantitativo de horas de implantação da tabela abaixo para cada unidade de Produto/Solução que for contratada:

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>QTD de Horas</b>
1	Servidor Rack – Tipo 1	8h
2	Servidor Rack – Tipo 2	6h
3	Solução de Storage	10h
4	Gaveta de Expansão para Storage	4h
5	Switch 24 Portas 10G BASE-T	4h
6	Solução de Backup em Disco	24h
7	Rack padrão 42U	4h
8	Nobreak 6kVA	5h

**Exemplo:** Caso for contratado 1 x Servidor Rack Tipo 1 (1 x 8h) + 2 x Servidor Rack Tipo 2 (2 x 6h), 1 x Solução de Storage (1 x 10h) e 2 x Switches (2 x 4h), o total de horas a ser contratado



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

para a implantação de todos esses produtos será de 38h (trinta e oito horas), conforme cálculo a seguir:  $TOTAL DE HORAS = ((1 \times 8h) + (2 \times 6h) + (1 \times 10h) + (2 \times 4h));$

- Será contratado o serviço para implantação inicial não inferior a 20h (vinte horas);
- Caberá a CONTRATADA realizar todas as atividades de implantação, seguindo o escopo definido junto à CONTRATANTE e aos requisitos gerais de implantação, dentro do quantitativo de horas definidos para cada Produto/Solução. Caso seja necessário um gasto maior de horas para concluir os serviços de implantação, do que o previamente definido e contratado, caberá a CONTRATADA concluir os serviços sem qualquer ônus adicional à CONTRATANTE;

#### **4.9.3. Escopo dos Serviços de Implantação**

- Deverá ser realizado no mínimo as seguintes atividades relacionadas à instalação e configuração e organização dos equipamentos e softwares que compõe a solução:

#### **4.9.4. Geral**

- Instalação física dos equipamentos no rack padrão 19" no DATACENTER da CONTRATANTE;
- Desembalar, conferir, testar e energizar os equipamentos;
- Atualização de firmware dos equipamentos e softwares que compõem a solução para as versões mais recentes disponíveis pelos fabricantes;
- Configuração dos switches e interconexão em rede dos equipamentos que compõe a solução;
- Configurar as informações de endereço, máscara e gateway de protocolo de rede fornecidas pela CONTRATANTE, conforme apropriado;
- Configuração dos endereços IP's para o gerenciamento dos equipamentos conforme políticas de rede da CONTRATADA;
- Configuração da comunicação dos servidores com o storage (via Switchs de rede);
- Configurar as VLANs necessárias nos switches;
- Configurar fluxo de controle e agregações de link se necessário;
- Conectar e configurar os equipamentos para funcionamento em alta disponibilidade, com múltiplos caminhos redundantes aos switches;

#### **4.9.5. Escopo dos Serviços de Implantação da Solução - SOLUÇÃO DE SERVIDORES, SWITCHS, STORAGE E BACKUP**

- Configuração de parâmetros de BIOS, RAID e rede nos servidores e Storage conforme recomendação do fabricante, boas práticas de implementação recomendada pela VMware e a necessidade de workload do ambiente em questão;
- Instalação e configuração do hypervisor VMware ESXi nos 6 (seis) hosts de virtualização;
- Instalação e configuração do software de gerenciamento VMware vCenter Server em 2 (dois) servidores virtuais;
- Ativação de licenças dos VMware nos equipamentos;
- Configuração dos recursos de alta disponibilidade VMware (Cluster HA, vMotion e Storage vMotion);
- Configuração de pool, RAID, zoning etc. na solução de Storage;
- Configuração e provisionamento de Datastores conforme necessidade de workload;
- Configurar a réplica entre datacenters (principal e secundário) se necessário;
- Garantir o pleno funcionamento da solução, inclusive garantindo a operacionalização e integração com os demais componentes de hardware e software atualmente em uso na rede da CONTRATANTE;
- Configuração das interfaces de gerenciamento do ambiente de backup;
- Realizar a configuração inicial do appliance/servidor de backup;
- Configuração dos endereços IP's para o gerenciamento dos equipamentos conforme políticas de rede da CONTRATANTE;
- Instalar as atualizações críticas no sistema operacional, ou do appliance, se necessário;
- Instalar e configurar o software de backup;
- Instalar e configurar proteção de até 10 (dez) servidores virtuais, VMWare;
- Configurar a unidade de Backup-to-Disk/Repositório;
- Configurar políticas de retenção de dados relacionada ao ambiente protegido, em alinhamento com a estratégia do CONTRATANTE;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Executar testes de backup e restore de uma volumetria de até 1TB;
- Executar testes de replicação de uma volumetria de até 1TB;
- Aplicação das melhores práticas e políticas de segurança e performance no ambiente de backup.
- Configurar a réplica entre datacenters (principal e secundário) se necessário;
- Após concluídos os serviços relacionados a instalação, deverão ser realizados testes completos visando a garantia da disponibilidade e funcionamento da solução;
- Garantir o pleno funcionamento da solução, inclusive garantindo a operacionalização e integração com os demais componentes de hardware e software atualmente em uso na rede da CONTRATANTE

**4.9.6. Durante e após os serviços de implementação da solução deverá ser realizado o treinamento hands-on, no treinamento os alunos deverão aprender a:**

- Arquitetura típica e cenários de implantação;
- Instalação e configuração inicial dos servidores, Storage e Switchs;
- Instalação básica do VMware vSphere e vCenter server;
- Movimentação das máquinas virtuais utilizando vMotion;
- Criação de volumes/LUNs, pools, Snapshots, etc..., no Storage;
- Instalação e configuração inicial do servidor de backup, serviços web e clients;
- As etapas necessárias para adicionar clientes, grupos de clientes e dispositivos de armazenamento;
- Proteger o banco de dados "master" e procedimentos básicos de inicialização;
- Planejar uma estratégia de backup e recuperação;
- Entender a tarefa de backup e suas funções;
- Criação, utilização e gestão de uma política de backup;
- Executar tarefas de backup;
- Entender as opções disponíveis para restauração de dados;
- Executar tarefas de restauração de backup;
- Ler e interpretar logs e mensagens;
- Executar relatórios para gerenciar backups;

**4.10. SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO E SUPORTE CONTINUADO - SOLUÇÃO DE SERVIDORES, SWITCHES, STORAGE E BACKUP (HORAS)**

**4.10.1. Características Gerais**

- Será realizado como prestação de serviço, sob demanda, com banco de horas;
- O saldo do banco de horas terá validade de 12 meses, sendo descontado e pago mensalmente o valor correspondente às horas usadas do banco;
- O serviço poderá ser realizado remotamente (através de software próprio da CONTRATADA) ou presencialmente, conforme necessidade para a solução da requisição/incidente;
- A CONTRATANTE poderá exigir, no ato de abertura do incidente ou requisição, dependendo do nível de criticidade do atendimento, que o atendimento seja feito de maneira presencial ou de maneira remota;
- O atendimento deverá ser realizado por profissionais que possuam experiência comprovada para o atendimento completo das soluções. Para tal comprovação, deverá ser apresentado, no ato da assinatura do contrato, pela CONTRATADA ao menos 1 (um) certificado oficial ou autorização para prestação de serviço técnico qualificado, de cada solução/fabricante que compõem o projeto;
- A CONTRATANTE poderá a qualquer momento solicitar a substituição imediata dos técnicos envolvidos no atendimento caso julgue ineficiente os resultados inerentes à prestação de serviço e resolução dos problemas. Nestes casos, a CONTRATADA terá um prazo de até 48 (quarenta e oito) horas úteis para a substituição da equipe de atuação;
- A solicitação do serviço será feita pelo CONTRATANTE, através de chamado (eletrônico ou telefônico), e-mail ou documento oficial, expedido ao prestador;
- O período de abertura e resolução dos chamados será contabilizado no regime 8x5 (8 horas e 5 dias da semana);





ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

- Os prazos de atendimento deverão obedecer aos níveis de serviço conforme criticidade, descritas no item "Os tipos de criticidade e o tempo de atendimento (SLA)" mais adiante;
- A CONTRATADA deverá dispor de telefone em DDD (63) ou número 0800 ou permitir ligações à cobrar para a abertura de chamados;
- A CONTRATADA deverá disponibilizar e-mail para a abertura de chamados;
- A CONTRATADA deverá dispor de software próprio para registro e controle dos chamados, com registro de hora e data do evento, descrição do caso relatado, técnico responsável pelo atendimento, histórico e continuidade da solicitação e emissão de estatísticas e relatórios fixos ou sob demanda;
- Deverá ser realizado ao menos 1 (uma) vistoria presencial a cada 30 (trinta) dias promovida por profissional da CONTRATADA nas dependências da CONTRATANTE, afim de verificar presencialmente a saúde do ambiente. Essa vistoria não exige a contratada de realizar atividades inerentes aos chamados solicitados se estes demandarem presença física do técnico;
- Cada vistoria presencial realizada, terá desconto de 6h (seis horas) do banco de horas;
- O acesso ao ambiente (incluindo o caso de atendimento remoto) será supervisionado por profissional da CONTRATANTE. A CONTRATADA obriga-se a respeitar as políticas de segurança e de sigilo impostas pela CONTRATANTE;
- A CONTRATADA deverá realizar atividades proativas (sem necessidade de abertura de chamado pela CONTRATANTE), contemplando o gerenciamento, monitoramento e suporte diário do ambiente, com desconto no banco de horas de 24h (vinte e quatro horas) para cada mês;
- Caso o somatório de horas utilizadas para as atividades de gerenciamento e suporte proativo e reativo, assim como a vistoria presencial mensal, atinjam o total de 30h (trinta horas) de consumo do banco de horas dentro de um mês, a CONTRATADA deve informar imediatamente a CONTRATANTE sobre esse fato. Chamados de suporte adicionais que consumirão horas extras, além das já utilizadas, só poderão ser executados mediante solicitação e/ou aprovação da CONTRATANTE;
- Para controle e aprovação da utilização do banco de horas, juntamente com a nota fiscal dos serviços faturada mensalmente, é necessário a apresentação de relatório mensal com o resumo das horas gastas, bem como a relação completa de atividades/chamados e o tempo de atendimento específico de cada um deles;
- **As atividades que compreendem o atendimento serão:**
- Dúvidas técnicas sobre a configuração dos componentes de hardware e software que compõem o projeto, ou outras;
- Alterações nas políticas de configuração do ambiente virtual;
- Migração de máquinas virtuais para sites remotos e criação de máquinas virtuais padronizadas;
- Atualização e instalação de outros componentes no software de virtualização VMware;
- Atualizações de firmwares/microcódigos de todos os componentes de hardware e software da solução;
- Testes de performance, segurança e disponibilidade dos serviços;
- Gerenciamento e monitoramento do ambiente físico e virtual, alertando em casos de falhas, pouco espaço em disco ou erros de qualquer natureza e propor e/ou realizar a imediata correção;
- Resolução de problemas do ambiente com base nas criticidades mencionadas no acordo de nível de serviço;
- Abrir e acompanhar os chamados de suporte junto aos fabricantes das soluções, quando for o caso;
- Prover à realização da proteção, armazenamento e recuperação de dados dos servidores e computadores com informações críticas, contemplando o gerenciamento, suporte técnico e monitoramento remoto e presencial, da solução de Backup implantada;
- Realizar, via solução de backup ofertada, a proteção (backup) completa (sistema operacional, aplicativos instalados, configurações e dados), diário e/ou intervalos pré-determinados, automaticamente, dos servidores e computadores críticos elencados pela CONTRATANTE;
- Alterações nas políticas de backup conforme solicitação da CONTRATANTE;
- Gerenciar e monitorar o backup diário de dados, alertando em casos de falhas, pouco espaço em disco ou erros de qualquer natureza e propor e/ou realizar a imediata correção;
- Deve-se realizar o gerenciamento da solução de backup com envio de relatórios periódicos apresentando ocorrência/eventos realizados. O relatório deverá conter: Status de todas as ocorrências/eventos, nome dos servidores, horário do ocorrido;



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

- Realizar 1 (um) restore mensal, de cada servidor protegido pela política de backup, para testes de disponibilidade e integridade, devendo os resultados dos testes constarem nos relatórios a serem entregues mensalmente;
- Realizar a análise do ambiente atual da CONTRATANTE (identificando modo de operação) e efetuar ajustes no ambiente de backup caso necessário;
- Prestar todo o suporte técnico necessário para a perfeita execução do backup e/ou sua restauração e configuração;
- Realizar a recuperação (restauração) dos dados (da base de dados completa ou apenas arquivos específicos) sempre que demandado pela COTRATANTE;

**4.10.2. Os tipos de criticidade e o tempo de atendimento (SLA) serão:**

- Criticidade 1 – Falha de hardware ou software que não comprometa o funcionamento do ambiente, que não gera indisponibilidade dos serviços, mas que alarma ou sinaliza falha em componentes físicos ou virtuais, falha em rotinas ou necessidades de atualizações;

4.10.2..1. SLA Criticidade 1 - Atendimento em até 16 horas úteis (8x5) após abertura do chamado;

- Criticidade 2 – Falha de hardware ou software que não comprometa o funcionamento do ambiente e serviços, porém, que aciona componentes e funcionalidades de redundância, expondo o ambiente à um possível problema e parada em caso de nova falha;

4.10.2..1. SLA Criticidade 2 – Atendimento em até 12 horas úteis (8x5) após abertura do chamado;

- Criticidade 3 - Falha de hardware ou software que comprometa o funcionamento do ambiente e serviços, gerando indisponibilidade completa ou parcial de qualquer serviço crítico ou que comprometa a imagem do órgão e de suas atividades e colaboradores;

4.10.2..1. SLA Criticidade 3 – Atendimento em até 8 horas úteis (8x5) após abertura do chamado;

**4.10.3.** O não atendimento dos prazos do nível de serviço ensejará no desconto percentual do pagamento a ser realizado pelo chamado aberto. O desconto será executado no fim do ciclo mensal, e será calculado da seguinte forma:

**T.Exc** = Tempo excedido em horas (arredondado para maior inteiro)

**SLA** = Tempo máximo, em horas, para atendimento do chamado (por criticidade)

**Desconto** = 25% \* (T.Exc / SLA)

- O desconto máximo é limitado ao valor de 100% das horas demandadas para resolução do chamado que não atendeu ao prazo do SLA;
- A CONTRATANTE poderá, justificadamente, prorrogar o prazo de atendimento das solicitações e chamados, caso julgue necessário ou pertinente;

**4.11. COMPUTADOR – TIPO 1**

**4.11.1. Gabinete**

- Padrão Form Factor (Tiny 1L). Que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador de forma segura através de base antiderrapante para ambas as orientações, integrada ao gabinete ou através de base original do fabricante do microcomputador;

- Possuir ao menos 2 (duas) portas USB, na parte frontal do gabinete, sendo uma delas do tipo C;

- Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, memórias e placas de expansão, exceto para dispositivos instalados em slot M.2) sem a utilização de ferramentas (tool less), o projeto tool-less deverá ser original do fabricante do equipamento, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;

- Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa mãe.

- O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso, sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade;

- Cor: preta e não possuir peso superior a 1,25kg;
- Deverá conter, de maneira genuína de fábrica, Sensor de Intrusão de chassi;

#### **4.11.2. Adaptador de alimentação**

- Deverá possuir adaptador de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), com seleção automática de tensão;
- Deverá possuir eficiência igual ou superior a 90%;

#### **4.11.3. Placa-Mãe**

- Deverá possuir 2 x Slots SoDIMM, DDR4;
- Deverá possuir mínimo de 2 (duas) saídas para monitor: sendo que ao menos uma sejam obrigatoriamente Display Port;
- Deverá possuir Chipset da mesma marca do processador;
- Deverá possuir ao menos 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit;
- Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);
- Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia, de acordo com as normas especificadas pelo grupo TCG (Trusted Computing Group);
- Deverá possuir 6 (seis) portas USB, sendo que pelo menos 4 (quatro) sejam na versão 3.2 e que ao menos uma tenha conexão SuperSpeed+ de 10gbps e ainda que ao menos duas das 6 Portas sejam frontais e uma delas do tipo C;
- A placa mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização.

#### **4.11.4. Bios**

- BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI.
- Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do equipamento na Internet;
- BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo, comprovado através de atestado ou declaração fornecido pelo FABRICANTE do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas.

#### **4.11.5. Processador**

- Possuir 4 núcleos físicos e 8 threads.
- Frequência de operação nominal mínima de 2.5GHz e Clock de turbo max de pelo menos 4.2Ghz.
- Com Cache de pelo menos 12MB;
- Para efeitos de referência, foi utilizado o processador INTEL CORE I3-13100T, mas serão aceitos outros processadores, de características técnicas diferentes, de performance igual ou superior, auferidos pelo Passmark ([https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php));
- É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado;

#### **4.11.6. Unidade de Armazenamento:**

- Deverá possuir uma unidade primária de disco SSD com capacidade mínima de 256GB, formato M.2, interface PCIe NVME.

#### **4.11.7. Memória Ram:**

- No mínimo 8GB tipo DDR-4 operando em 3200Mhz instalado em slot único;
- Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 64 GB;

#### **4.11.8. Interface de Rede:**

- Ao menos uma Interface de rede Ethernet (100/1000)
- Ao menos uma Interface de rede sem fio padrão WIFI 6E (2x2) e Bluetooth 5.1 ou superior;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Dual Band: 2.4 e 5.0 GHz;
- Instalada em slot PCI-E/M.2 ou integrada;
- Com certificação da WIFI-ALLIANCE ([www.wi-fi.org](http://www.wi-fi.org)), para Wi-Fi CERTIFIED 6, Wi-Fi CERTIFIED a, b, g, n, ac; WPA (Personal e Enterprise), WPA2 (Personal e Enterprise), WPA3(Personal e Enterprise) e WMM;

**4.11.9. Teclado:**

- Teclado do USB no Idioma português (Brasil) ABNT2, dotado de cabo com comprimento mínimo de 180cm, cor: Black e do mesmo fabricante do computador ofertado;

**4.11.10. Mouse:**

- Mouse óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página, com no mínimo 1.600 dpi de resolução, dotado de cabo com comprimento mínimo 180cm, cor: Black e do mesmo fabricante do computador ofertado;

**4.11.11. Monitor de Vídeo:**

- Tela com tamanho de 23.6 polegadas ou superior;
- Proporção da tela 16:9;
- Resolução: 1920 x 1080;
- Mínimo 92 pixels por polegada (dpi);
- Ângulo de visão 178°/178°;
- Tempo de resposta não superior a 4ms no modo extremo;
- Frequência de atualização não inferior a 60hz;
- Brilho 250 cd/m<sup>2</sup>;
- Taxa de contraste típica 3000:1;
- Deve possuir ao menos uma porta HDMI;
- Sistema antirreflexo;
- Deve possuir ajuste de inclinação de ângulos -5° a 22°;
- Deve possuir rotação vertical até 90° e rotação horizontal entre -160° e 160° (Pivot);
- Deve possuir trava de segurança kensington;
- Certificações: Energy star 7.1, Epeat e Rohs;
- Alimentação do monitor deve ser bivolt automático através de fonte interna;
- E assim como o computador deverá também possuir garantia mínima de 36 meses;

**4.11.12. Licença de uso de Software Individual por Microcomputador, Compreendendo:**

- O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits ou superior, idioma português (Brasil) com a respectiva chave gravada de ativação na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional;
- O equipamento deverá ser entregue com o Windows 11 Professional 64 bits instalado.
- O fabricante do equipamento deve disponibilizar no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers, BIOS, firmwares, a imagem de recuperação padrão do Sistema Operacional e manuais para o equipamento ofertado, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto;

**4.11.13. Documentações e Certificações:**

- O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir Certificação ISO 9001:2000 em plena validade;
- O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado em plena validade;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- O fabricante do equipamento deve ser membro do Grupo de Computação Confiável (TCG) que especifica normas de segurança de dados, devendo o fabricante ser membro na categoria PROMOTER. O certificado será conferido através de acesso à página <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;
- O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;
- Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou mais atual), através do site [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov) ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025;
- O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, ou possuir Certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, <http://www.responsiblebusiness.org/about/members/> ou apresentar o Certificado da ISO 45001 válido.

#### **4.11.14. Garantia e Suporte**

- O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses em regime 9x5 (nove horas por dia e cinco dias por semana) para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada.
- Os chamados técnicos deverão ser solucionados no prazo máximo de 3 (três) dias a contar da data da abertura do chamado;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.
- A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica no território brasileiro e deverá dispor, em declaração, de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
- Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL, em declaração) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;
- Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento, a ser informado em declaração;
- Quando houver a inclusão de extensão de garantia ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, de modo a atender o exigido em edital, o LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.
- Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, a declaração do FABRICANTE que supra todas as demandas referente ao item 4.11.14 (Garantia e Suporte). Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório.

#### **4.11.15. Exigências Complementares:**

- Os equipamentos deverão ser entregues com todos os seus componentes configurados, atendendo às exigências citadas;
- Todos os acessórios, deverão ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante e possuírem a marca do computador;
- Todo, o conjunto, deverá possuir clara identificação da marca do fabricante, mesmo padrão estético e mesma cor predominante;
- A simples "repetição" deste conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.
- A fim de garantir o correto descarte e facilitar a triagem dos resíduos que serão encaminhados à reciclagem, deverão as embalagens (de plásticos, papelão e outros) do equipamento possuir identificação do nível de reciclagem, devendo esta estar em conformidade com as normas e simbologias da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Os equipamentos deverão, comprovadamente, por meio de declaração do fabricante, estar em fase normal de produção/ fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes;
- Catálogo técnico oficial do produto, do Fabricante, que apresente as características técnicas em conformidade com as descritas no Edital. Caso os Catálogos Técnicos apresentados omitam alguma informação ou exigência técnica em relação aos descritivos do Edital e seus Anexos, deverá ser anexado aos mesmos a declaração do fabricante, completando estas informações, em Português.
- Certificações, declarações e Catálogo referente ao Item Ofertado, deverão ser Impressos e apresentados juntamente com a Proposta Comercial;
- Comprovação, através de declaração do fabricante que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica;

#### **4.12. COMPUTADOR – TIPO 2**

##### **4.12.1. Gabinete**

- Padrão SFF. Que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador de forma segura através de base antiderrapante para ambas as orientações, integrada ao gabinete ou através de base original do fabricante do microcomputador;
- Possuir ao menos 2 (duas) portas USB, na parte frontal do gabinete, sendo uma delas do tipo C;
- Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, memórias e placas de expansão, exceto para dispositivos instalados em slot M.2) sem a utilização de ferramentas (tool less), o projeto tool-less deverá ser original do fabricante do equipamento, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;
- Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa mãe.
- O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso, sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira;
- Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade;
- Cor: preta e não possuir peso superior a 6kg;
- Deverá conter, de maneira genuína de fábrica, Sensor de Intrusão de chassi e Gerenciamento do sistema;

##### **4.12.2. Fonte de alimentação**

- Deverá possuir fonte de alimentação de potência mínima 300W para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), com seleção automática de tensão;
- Deverá possuir eficiência igual ou superior a 90%;

##### **4.12.3. Placa-Mãe**

- Deverá possuir 4 x Slots SoDIMM, DDR5;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Deverá possuir mínimo de 3 (duas) saídas para monitor: sendo que ao menos uma sejam obrigatoriamente Display Port;
- Deverá possuir Chipset da mesma marca do processador;
- Deverá possuir ao menos 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit;
- Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);
- Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia, de acordo com as normas especificadas pelo grupo TCG (Trusted Computing Group);
- Deverá possuir 6 (seis) portas USB, sendo que pelo menos 4 (quatro) sejam na versão 3.2 e que ao menos uma tenha conexão SuperSpeed+ de 10gbps e ainda que ao menos duas das 6 Portas sejam frontais e uma delas do tipo C;
- A placa mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização.

**4.12.4. Bios**

- BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI.
- Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do equipamento na Internet;
- BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo, comprovado através de atestado ou declaração fornecido pelo FABRICANTE do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas.

**4.12.5. Processador**

- Possuir pelo menos 16 núcleos físicos que processem pelo menos 24 threads simultaneamente, com frequência máxima de processamento de no mínimo 5.1 GHz, com memória cache de pelo menos 30 MB;
- Para efeitos de referência, foi utilizado o processador [INTEL CORE I7-13700](#), mas serão aceitos outros processadores, de características técnicas diferentes, de performance igual ou superior, auferidos pelo Passmark ([https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php));
- É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado;

**4.12.6. Controladora de Vídeo Dedicada**

- Placa de vídeo dedicada Integrado com interface de memória GDDR6 de 4 GB de 64 bits;
- Sistema de resfriamento WINDFORCE 2X com ventoinhas giratórias alternativas;
- Nano lubrificante de grafeno;
- Giro Alternativo: A rotação alternativa pode reduzir a turbulência dos ventiladores adjacentes e aumentar a pressão do ar;
- Boost Clock: máximo de pelo menos 2.815 MHz / Game Clock: máximo de pelo menos 2.610 MHz;
- Processadores de fluxo de pelo menos 1024mhz;
- Processo tecnológico de pelo menos 6nm;
- Relógio de memória mínima 18.000 MHz;
- Tamanho de memória mínima 4GB;
- Tipo de memória: GDDR6;
- Barramento de memória: 64 bits;
- Largura de banda de memória (GB/seg) de pelo menos 144 GB/s;
- Resolução máxima digital de pelo menos 7680x4320;
- Saídas: ao menos uma porta DisplayPort e outra HDMI

**4.12.7. Unidade de Armazenamento:**

- Deverá possuir uma unidade primária de disco SSD com capacidade mínima de 512GB, formato M.2, interface PCIe NVME.

**4.12.8. Memória Ram:**

- No mínimo 16GB tipo DDR-5 operando em 4.400Mhz;
- Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 128 GB;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

**4.12.9. Interface de Rede:**

- Ao menos uma Interface de rede Ethernet (100/1000)
- Ao menos uma Interface de rede sem fio padrão WIFI 6E (2x2) e Bluetooth 5.1 ou superior; Dual Band: 2.4 e 5.0 GHz;
- Instalada em slot PCI-E/M.2 ou integrada;
- Com certificação da WIFI-ALLIANCE ([www.wi-fi.org](http://www.wi-fi.org)), para Wi-Fi CERTIFIED 6, Wi-Fi CERTIFIED a, b, g, n, ac; WPA (Personal e Enterprise), WPA2 (Personal e Enterprise), WPA3(Personal e Enterprise) e WMM;
- Sistema de Gerenciamento: VPRO Enterprise

**4.12.10. Teclado:**

- Teclado do USB no Idioma português (Brasil) ABNT2, dotado de cabo com comprimento mínimo de 180cm, cor: Black e do mesmo fabricante do computador ofertado;

**4.12.11. Mouse:**

- Mouse óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página, com no mínimo 1.600 dpi de resolução, dotado de cabo com comprimento mínimo 180cm, cor: Black e do mesmo fabricante do computador ofertado;

**4.12.12. Monitor de Vídeo:**

- Tela com tamanho de 23.6 polegadas ou superior;
- Proporção da tela 16:9;
- Resolução: 1920 x 1080;
- Mínimo 92 pixels por polegada (dpi);
- Ângulo de visão 178°/178°;
- Tempo de resposta não superior a 4ms no modo extremo;
- Frequência de atualização não inferior a 60hz;
- Brilho 250 cd/m<sup>2</sup>;
- Taxa de contraste típica 3000:1;
- Deve possuir ao menos uma porta HDMI;
- Sistema antirreflexo;
- Deve possuir ajuste de inclinação de ângulos -5° a 22°;
- Deve possuir rotação vertical até 90° e rotação horizontal entre -160° e 160° (Pivot);
- Deve possuir trava de segurança kensington;
- Certificações: Energy star 7.1, Epeat e Rohs;
- Alimentação do monitor deve ser bivolt automático através de fonte interna;
- E assim como o computador deverá também possuir garantia mínima de 36 meses;

**4.12.13. Licença de uso de Software Individual por Microcomputador, Compreendendo:**

- O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits ou superior, idioma português (Brasil) com a respectiva chave gravada de ativação na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional;
- O equipamento deverá ser entregue com o Windows 11 Professional 64 bits instalado.
- O fabricante do equipamento deve disponibilizar no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers, BIOS, firmwares, a imagem de recuperação padrão do Sistema Operacional e manuais para o equipamento ofertado, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto;

**4.12.14. Documentações e Certificações:**





**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir Certificação ISO 9001:2000 em plena validade;
- O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado em plena validade;
- Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- O fabricante do equipamento deve ser membro do Grupo de Computação Confiável (TCG) que especifica normas de segurança de dados, devendo o fabricante ser membro na categoria PROMOTER. O certificado será conferido através de acesso à página <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;
- O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;
- Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou mais atual), através do site [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov) ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025;
- O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, ou possuir Certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, <http://www.responsiblebusiness.org/about/members/> ou apresentar o Certificado da ISO 45001 válido.

#### **4.12.15. Garantia e Suporte**

- O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses em regime 9x5 (nove horas por dia e cinco dias por semana) para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada.
- Os chamados técnicos deverão ser solucionados no prazo máximo de 3 (três) dias a contar da data da abertura do chamado;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.
- A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica no território brasileiro e deverá dispor, em declaração, de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
- Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL, em declaração) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;
- Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento, a ser informado em declaração;
- Quando houver a inclusão de extensão de garantia ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, de modo a atender o exigido em edital, o LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.
- Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, a declaração do FABRICANTE que supra todas as demandas referente ao item 4.11.14 (Garantia e Suporte). Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório.

#### **4.12.16. Exigências Complementares:**

- Os equipamentos deverão ser entregues com todos os seus componentes configurados, atendendo às exigências citadas;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Todos os acessórios, deverão ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante e possuírem a marca do computador;
- Todo, o conjunto, deverá possuir clara identificação da marca do fabricante, mesmo padrão estético e mesma cor predominante;
- A simples "repetição" deste conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;
- A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.
- A fim de garantir o correto descarte e facilitar a triagem dos resíduos que serão encaminhados à reciclagem, deverão as embalagens (de plásticos, papelão e outros) do equipamento possuir identificação do nível de reciclagem, devendo esta estar em conformidade com as normas e simbologias da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Os equipamentos deverão, comprovadamente, por meio de declaração do fabricante, estar em fase normal de produção/ fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes;
- Catálogo técnico oficial do produto, do Fabricante, que apresente as características técnicas em conformidade com as descritas no Edital. Caso os Catálogos Técnicos apresentados omitam alguma informação ou exigência técnica em relação aos descritivos do Edital e seus Anexos, deverá ser anexado aos mesmos a declaração do fabricante, completando estas informações, em Português.
- Certificações, declarações e Catálogo referente ao Item Ofertado, deverão ser Impressos e apresentados juntamente com a Proposta Comercial;
- Comprovação, através de declaração do fabricante que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica;

#### **4.13. MONITOR – 23.6"**

##### **4.13.1 – Da Especificação:**

- Tela com tamanho de 23.6 polegadas ou superior;
- Proporção da tela 16:9;
- Resolução: 1920 x 1080;
- Mínimo 92 pixels por polegada (dpi);
- Ângulo de visão 178°/178°;
- Tempo de resposta não superior a 4ms no modo extremo;
- Frequência de atualização não inferior a 60hz;
- Brilho 250 cd/m<sup>2</sup>;
- Taxa de contraste típica 3000:1;
- Deve possuir ao menos uma porta HDMI;
- Sistema antirreflexo;
- Deve possuir ajuste de inclinação de ângulos -5° a 22°;
- Deve possuir rotação vertical até 90° e rotação horizontal entre -160° e 160° (Pivot);
- Deve possuir trava de segurança kensington;
- Certificações: Energy star 7.1, Epeat e Rohs;
- Alimentação do monitor deve ser bivolt automático através de fonte interna;

##### **4.13.2. Garantia e Suporte**

- O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses em regime 9x5 (nove horas por dia e cinco dias por semana) para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada.
- Os chamados técnicos deverão ser solucionados no prazo máximo de 3 (três) dias a contar da data da abertura do chamado;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica no território brasileiro e deverá dispor, em declaração, de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
- Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL, em declaração) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;
- Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento, a ser informado em declaração;
- Quando houver a inclusão de extensão de garantia ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, de modo a atender o exigido em edital, o LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.
- Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, a declaração do FABRICANTE que supra todas as demandas referente ao item 4.11.14 (Garantia e Suporte). Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório.

#### **4.13.3. Exigências Complementares:**

- Os equipamentos deverão ser entregues com todos os seus componentes configurados, atendendo às exigências citadas;
- Deverá possuir clara identificação da marca do fabricante;
- Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes;
- A simples "repetição" deste conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;
- A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.
- A fim de garantir o correto descarte e facilitar a triagem dos resíduos que serão encaminhados à reciclagem, deverão as embalagens (de plásticos, papelão e outros) do equipamento possuir identificação do nível de reciclagem, devendo esta estar em conformidade com as normas e simbologias da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Catálogo técnico oficial do produto, do Fabricante, que apresente as características técnicas em conformidade com as descritas no Edital. Caso os Catálogos Técnicos apresentados omitam alguma informação ou exigência técnica em relação aos descritivos do Edital e seus Anexos, deverá ser anexado aos mesmos a declaração do fabricante, completando estas informações, em Português.
- Certificações, declarações e Catálogo referente ao Item Ofertado, deverão ser Impressos e apresentados juntamente com a Proposta Comercial;
- Comprovação, através de declaração do fabricante que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica;

#### **4.14. NOTEBOOK – TIPO 1**

##### **4.14.1. Processador**

- Processador de 64 bits;
- Família móvel com litografia intel 7;
- Possuir 10 núcleos físicos e 12 Threads;
- Frequência turbo máx. de performance-core mínima de 4.40 GHz / Frequência turbo máx. de Efficient-core mínima de 3.30ghz;
- Com pelo menos 12 MB de cache.
- Suportar tecnologias de Turbo Boost ou Turbo Core e de virtualização.
- Para efeitos de referência, foi utilizado o processador Intel Core I5-1235U, mas serão aceitos outros processadores, de características técnicas diferentes, de performance igual ou superior, desde que, sejam do mesmo ano de lançamento ou mais recente, auferidos pelo Passmark;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: [http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php);
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado.

#### **4.14.2. Placa Mãe**

- Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo, não sendo aceito o emprego de placas mãe de livre comercialização no mercado.
- Deverá possuir chip de segurança TPM 2.0 integrado.
- Suportar o uso de duas unidades de armazenamento. Seja por uso de unidades de 2,5 polegadas ou M.2.

#### **4.14.3. BIOS**

- BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI.
- Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do equipamento na Internet.
- Deverá permitir configurar senhas para, Power-on, unidades de armazenamento (HDD Password) e acesso à configuração do equipamento (Setup).
- As atualizações da BIOS, deverão ser disponibilizadas no site do fabricante do fabricante do equipamento.

#### **4.14.4. MEMÓRIA**

- Memória DDR4 SDRAM 3200 Mhz ou superior.
- No mínimo 8GB instalado em módulo único.

#### **4.14.5. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:**

- Capacidade de armazenamento de 256GB SSD.
- Interface M.2 PCIe NVME ou superior;

#### **4.14.6. Segurança**

- Deverá possuir o Leitor/Armazenamento de Biometrias de impressões digitais, possibilitando configuração para que o equipamento seja ligado apenas com biometrias cadastradas e informada ao leitor que deverá ser integrado ao botão power;
- Possuir sistema ocluser da lente da Webcam integrado.
- Equipamento deverá permitir a colocação de dispositivo antifurto do tipo Kensington ou Noble.

#### **4.14.7. PORTAS E INTERFACES**

- Conectores de entrada de microfone e de saída de fones de ouvido (serão aceitos conectores do tipo combo);
- Possuir no mínimo 3 (três) portas USB no total, sendo ao menos 01 (uma) porta Thunderbolt 4 (40Gbps), ao menos 1 saída padrão HDMI e porta ethernet RJ45 (100/1000);

#### **4.14.8. Teclado**

- Teclado acoplado ao gabinete e no padrão ABNT2.
- A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
- Com proteção contra líquidos.



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

#### 4.14.9. Dispositivo Apontador

- Mouse embutido do tipo Touch Pad ou Clickpad com 2 botões.
- Deverá acompanhar o equipamento mouse sem fio, de mesma marca do equipamento ofertado, com resolução mínima de 1000 dpi e conexão 2.4 GHz Wireless via Nano USB;

#### 4.14.10. Fonte de Alimentação / Bateria

- Fonte de alimentação (carregador) para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240V, com seleção automática de tensão e 65W, e conexão ao equipamento via USB tipo C;
- Bateria interna com pelo menos 40Wh de capacidade energética;

#### 4.14.11. Gabinete

- Gabinete deve, em todo ou na tampa do LCD, possuir em sua composição, materiais como: alumínio, liga de magnésio, PC/ABS, fibra de carbono e/ou vidro;
- Compatível com certificações militares MIL-STD-810G;
- Possuir botão liga/desliga;
- Possuir alto falantes e microfone integrados ao gabinete.
- Não existir quaisquer adaptações no gabinete destinadas a implementar o sistema de trava de segurança Kensington ou Noble.
- Peso máximo do conjunto (notebook com bateria instalada) de no máximo 1.600 gramas.

#### 4.14.12. Interface de Vídeo

- Através de conexão de vídeo externa do tipo HDMI;

#### 4.14.13. Tela

- Tamanho mínimo de 14";
- Resolução FHD de 1920 x 1080 pixels ou superior;
- Controle de brilho regulável através de teclas funcionais do teclado;
- Tratamento antirreflexivo, não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexos.

#### 4.14.14. Interface de Rede

- Placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet (100/1000);
- Interface de Rede Sem Fio: WIFI 6 embutida padrão 802.11 AX (2x2);
- Interface Bluetooth versão mínima de 5.1.

#### 4.14.15. Interface de Som

- Possuir controladora integrada, com conectores de saída e microfone (serão aceitos conectores do tipo combo);
- Possuir ao menos dois alto falantes de 2W cada e microfone integrados ao gabinete;
- Controle de mudo e de volume regulável através de teclas funcionais do teclado.

#### 4.14.16. Licença de uso de Software Individual por Microcomputador, Compreendendo:

- O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits ou superior, idioma português (Brasil) com a respectiva chave gravada de ativação na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional;
- O equipamento deverá ser entregue com o Windows 11 Professional 64 bits instalado;
- O fabricante do equipamento deve disponibilizar no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers, BIOS, firmwares, a imagem de recuperação padrão do Sistema



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

Operacional e manuais para o equipamento ofertado, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto.

**4.14.17. Documentações e Certificações:**

- Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;
- Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), devidamente comprovado através do respectivo certificado em plena validade;
- O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado em plena validade;
- O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;
- Comprovação, através de declaração do fabricante que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica;
- O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, ou possuir Certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, <http://www.responsiblebusiness.org/about/members/> ou apresentar o Certificado da ISO 45001 válido.
- Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou mais atual), através do site [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov) ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025

**4.14.18. Garantia e Suporte**

- O equipamento proposto deverá possuir garantia de mínima 36 meses em regime 9x5 (nove horas por dia e cinco dias por semana) para reposição de peças, (exceto para a bateria que deverá ter garantia mínima de 12 meses), mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada.
- Os chamados técnicos deverão ser solucionados no prazo máximo de 3 (três) dias a contar da data da abertura do chamado;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.
- A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica no território brasileiro e deverá dispor, em declaração, de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
- Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL, em declaração) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;
- Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento, a ser informado em declaração;
- Quando houver a inclusão de extensão de garantia ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, de modo a atender o exigido em edital, o LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.
- Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, a declaração do FABRICANTE que supra todas as demandas referente ao item 4.14.18 (Garantia e Suporte). Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório.



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

#### **4.14.19. Exigências Complementares**

- Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas;
- Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, desde que de mesma marca do ofertado em proposta, mediante nova homologação;
- Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos com comprimento mínimo de 1,5m (um metro e cinquenta centímetros);
- Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136.
- As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;
- O equipamento (notebook, mouse, fonte e demais componentes) obrigatoriamente deverá estar padronizado na cor preta, cinza ou preta/cinza e de marca única;
- Os equipamentos deverão, comprovadamente, por meio de declaração do fabricante, estar em fase normal de produção/ fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes;
- Os equipamentos deverão, comprovadamente, por meio de declaração do fabricante, pertencer à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico.
- Catálogo técnico oficial do produto, do Fabricante, que apresente as características técnicas em conformidade com as descritas no Edital. Caso os Catálogos Técnicos apresentados omitam alguma informação ou exigência técnica em relação aos descritivos do Edital e seus Anexos, deverá ser anexado aos mesmos a declaração do fabricante, completando estas informações, em Português.

#### **4.13. NOTEBOOK – TIPO 2**

##### **4.15.1. Processador**

- Processador de 64 bits;
- Família móvel com litografia intel 7;
- Possuir 10 núcleos físicos e 12 Threads;
- Frequência turbo máx. de performance-core mínima de 4.70 GHz / Frequência turbo máx. de Efficient-core mínima de 3.50ghz;
- Com pelo menos 12 MB de cache.
- Suportar tecnologias de Turbo Boost ou Turbo Core e de virtualização.
- Para efeitos de referência, foi utilizado o processador Intel Core I7-1255U, mas serão aceitos outros processadores, de características técnicas diferentes, de performance igual ou superior, desde que, sejam do mesmo ano de lançamento ou mais recente, auferidos pelo Passmark;
- O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: [http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php);
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado.

##### **4.15.2. Placa Mãe**

- Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo, não sendo aceito o emprego de placas mãe de livre comercialização no mercado.
- Deverá possuir chip de segurança TPM 2.0 integrado.
- Suportar o uso de duas unidades de armazenamento. Seja por uso de unidades de 2,5 polegadas ou M.2.

##### **4.15.3. BIOS**

- BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI.



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do equipamento na Internet. Deverá permitir configurar senhas para, Power-on, unidades de armazenamento (HDD Password) e acesso à configuração do equipamento (Setup).

- As atualizações da BIOS, deverão ser disponibilizadas no site do fabricante do fabricante do equipamento.

#### **4.15.4. MEMÓRIA**

- Memória DDR4 SDRAM 3200 Mhz ou superior.
- No mínimo 16GB, INSTALADOS.

#### **4.15.5. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:**

- Capacidade de armazenamento de 256GB SSD.
- Interface M.2 PCIe NVME ou superior;

#### **4.15.6. Segurança**

- Deverá possuir o Leitor/Armazenamento de Biometrias de impressões digitais, possibilitando configuração para que o equipamento seja ligado apenas com biometrias cadastradas e informada ao leitor que deverá ser integrado ao botão power;

- Possuir sistema ocluser da lente da Webcam integrado.
- Equipamento deverá permitir a colocação de dispositivo antifurto do tipo Kensington ou Noble.

#### **4.15.7. PORTAS E INTERFACES**

- Conectores de entrada de microfone e de saída de fones de ouvido (serão aceitos conectores do tipo combo);
- Possuir no mínimo 3 (três) portas USB no total, sendo ao menos 01 (uma) porta Thunderbolt 4 (40Gbps), ao menos 1 saída padrão HDMI e porta ethernet RJ45 (100/1000);

#### **4.15.8. Teclado**

- Teclado acoplado ao gabinete e no padrão ABNT2.
- A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
- Com proteção contra líquidos.

#### **4.15.9. Dispositivo Apontador**

- Mouse embutido do tipo Touch Pad ou Clickpad com 2 botões.
- Deverá acompanhar o equipamento mouse sem fio, de mesma marca do equipamento ofertado, com resolução mínima de 1000 dpi e conexão 2.4 GHz Wireless via Nano USB;

#### **4.15.10. Fonte de Alimentação / Bateria**

- Fonte de alimentação (carregador) para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240V, com seleção automática de tensão e 65W, e conexão ao equipamento via USB tipo C;
- Bateria interna com pelo menos 40Wh de capacidade energética;

#### **4.15.11. Gabinete**

- Gabinete deve, em todo ou na tampa do LCD, possuir em sua composição, materiais como: alumínio, liga de magnésio, PC/ABS, fibra de carbono e/ou vidro;
- Compatível com certificações militares MIL-STD-810G;





**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Possuir botão liga/desliga;
- Possuir alto falantes e microfone integrados ao gabinete.
- Não existir quaisquer adaptações no gabinete destinadas a implementar o sistema de trava de segurança Kensington ou Noble.
- Peso máximo do conjunto (notebook com bateria instalada) de no máximo 1.600 gramas.

#### **4.15.12. Interface de Vídeo**

- Através de conexão de vídeo externa do tipo HDMI;

#### **4.15.13. Tela**

- Tamanho mínimo de 14”;
- Resolução FHD de 1920 x 1080 pixels ou superior;
- Controle de brilho regulável através de teclas funcionais do teclado;
- Tratamento antirreflexivo, não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexos.

#### **4.15.14. Interface de Rede**

- Placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet (100/1000);
- Interface de Rede Sem Fio: WIFI 6 embutida padrão 802.11 AX (2x2);
- Interface Bluetooth versão mínima de 5.1.

#### **4.15.15. Interface de Som**

- Possuir controladora integrada, com conectores de saída e microfone (serão aceitos conectores do tipo combo);
- Possuir ao menos dois alto falantes de 2W cada e microfone integrados ao gabinete;
- Controle de mudo e de volume regulável através de teclas funcionais do teclado.

#### **4.15.16. Licença de uso de Software Individual por Microcomputador, Compreendendo:**

- O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits ou superior, idioma português (Brasil) com a respectiva chave gravada de ativação na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional;
- O equipamento deverá ser entregue com o Windows 11 Professional 64 bits instalado;
- O fabricante do equipamento deve disponibilizar no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers, BIOS, firmwares, a imagem de recuperação padrão do Sistema Operacional e manuais para o equipamento ofertado, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto.

#### **4.15.17. Documentações e Certificações:**

- Deverá ser apresentado catalogo completo do item para análise da especificação técnica;
- Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), devidamente comprovado através do respectivo certificado em plena validade;
- O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado em plena validade;
- Fabricante do equipamento ofertado deve possuir Certificação ISO 9001:2000, devidamente comprovado através do respectivo certificado em plena validade;
- O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados “HCL” (Hardware Compatibility List) em



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;

- Comprovação, através de declaração do fabricante que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica;

- O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, ou possuir Certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, <http://www.responsiblebusiness.org/about/members/> ou apresentar o Certificado da ISO 45001 válido.

- Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou mais atual), através do site [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov) ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025

#### **4.15.18. Garantia e Suporte**

- O equipamento proposto deverá possuir garantia de mínima 36 meses em regime 9x5 (nove horas por dia e cinco dias por semana) para reposição de peças, (exceto para a bateria que deverá ter garantia mínima de 12 meses), mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada.

- Os chamados técnicos deverão ser solucionados no prazo máximo de 3 (três) dias a contar da data da abertura do chamado;

- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.

- A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica no território brasileiro e deverá dispor, em declaração, de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;

- Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL, em declaração) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;

- Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento, a ser informado em declaração;

- Quando houver a inclusão de extensão de garantia ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, de modo a atender o exigido em edital, o LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.

- Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, a declaração do FABRICANTE que supra todas as demandas referentes ao item 4.14.18 (Garantia e Suporte). Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório.

#### **4.15.19. Exigências Complementares**

- Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas;

- Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, desde que de mesma marca do ofertado em proposta, mediante nova homologação;

- Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos com comprimento mínimo de 1,5m (um metro e cinquenta centímetros);

- Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136.

- As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICIPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

\_\_\_\_\_  
Assinatura

- O equipamento (notebook, mouse, fonte e demais componentes) obrigatoriamente deverá estar padronizado na cor preta, cinza ou preta/cinza e de marca única;
- Os equipamentos deverão, comprovadamente, por meio de declaração do fabricante, estar em fase normal de produção/ fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes;
- Os equipamentos deverão, comprovadamente, por meio de declaração do fabricante, pertencer à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico.
- Catálogo técnico oficial do produto, do Fabricante, que apresente as características técnicas em conformidade com as descritas no Edital. Caso os Catálogos Técnicos apresentados omitam alguma informação ou exigência técnica em relação aos descritivos do Edital e seus Anexos, deverá ser anexado aos mesmos a declaração do fabricante, completando estas informações, em Português.

#### **5 – DA GARANTIA E SUPORTE:**

- O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses em regime 9x5 (nove horas por dia e cinco dias por semana) para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada.
- Os chamados técnicos deverão ser solucionados no prazo máximo de 3 (três) dias a contar da data da abertura do chamado;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.
- A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica no território brasileiro e deverá dispor, em declaração, de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
- Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL, em declaração) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;
- Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento, a ser informado em declaração;
- Quando houver a inclusão de extensão de garantia ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, de modo a atender o exigido em edital, o LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.  
Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, a declaração do FABRICANTE que supra todas as demandas referentes ao item 4.11.14 (Garantia e Suporte). Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório.

#### **6 DO LEVANTAMENTO DE MERCADO**



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

Item	Descrição	Valor	Ano	Fonte
1	Servidor Rack – Tipo 1	R\$ 174.756,35	2023	<a href="http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023">http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023</a>
2	Servidor Rack – Tipo 2	R\$ 116.921,24	2023	<a href="http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023">http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023</a>
3	Solução de Storage	R\$ 316.139,41	2023	<a href="https://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-90009-5-00022-2023">https://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-90009-5-00022-2023</a>
4	Gaveta de Expansão para Storage	R\$ 163.555,28	2022	<a href="http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-90031-5-00049-2022">http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-90031-5-00049-2022</a>
5	Switch 24 Portas 10G BASE-T	R\$ 110.291,12	2023	<a href="http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023">http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023</a>
6	Solução de Backup em Disco	R\$ 89.724,33	2022	<a href="http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-389185-5-00007-2022">http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-389185-5-00007-2022</a>
7	Rack padrão 42U	R\$ 20.855,03	2020	<a href="https://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-160199-5-00039-2020">https://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-160199-5-00039-2020</a>
8	Nobreak 6kVA	R\$ 9.563,39	2020	<a href="http://www.comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/download/download_editais_detalhe.asp?coduasg=200040&amp;modprp=5&amp;numprp=32020">http://www.comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/download/download_editais_detalhe.asp?coduasg=200040&amp;modprp=5&amp;numprp=32020</a>
11	Computador – Tipo 1	R\$ 8.450,68	2023	<a href="http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023">http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023</a>
12	Computador – Tipo 2	R\$ 10.813,67	2023	<a href="http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023">http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023</a>
13	Monitor - 23,8"	R\$ 1973,71	2023	<a href="http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023">http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023</a>
14	Notebook – Tipo 1	R\$ 8.801,84	2023	<a href="http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023">http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023</a>
15	Notebook – Tipo 2	R\$ 11.307,90	2023	<a href="http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023">http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-781000-5-00014-2023</a>
16	Serviços de Implantação - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)	R\$ 553,00	2024	Cotação
17	Serviços de Gerenciamento e Suporte Continuo - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)	R\$ 359,00	2024	Cotação

No que diz a **IN65/2021** "II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de **registro de preços**, observado o índice de atualização de preços correspondente;" Segue pesquisa no portal de compras para o período de 1 ano.



# ESTADO DO TOCANTINS MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

portaldecompraspublicas.com.br/processos?tipoData=2&objeto=servidor%20rack&dataInicial=2023-04-01T03:00:00.000Z&dataFinal=2024-04-25T0...  
 CENTRAL DE ATENDIMENTO 3003-5455 | 0800 730 5455      Buscar no Portal      FAZER LOGIN



PROCESSOS   APRENDA   NOVIDADES   DOCUMENTOS   SOBRE   BLOG   CONTATO

CADASTRE-SE

INÍCIO < PROCESSOS

## Pesquisa de Processos

Objeto: servidor rack	Processo: Número do Processo	Órgão: Nome do Comprador	BUSCAR
Status	Modalidade	Realização	Julgamento
		Período 01/04/2023 à 25/04/2024	UF

## Processos

Resultados para o termo "servidor rack"

Período: 01/04/2023 a 25/04/2024

0 registro

Receba alertas de licitações do seu estado e área de interesse

ALERTA DE LICITAÇÕES



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

portaldecompraspublicas.com.br/processos?tipoData=2&objeto=SoluçãodeStorage&dataInicial=2023-04-01T03:00:00.000Z&dataFinal...



CENTRAL DE ATENDIMENTO 3003-5455 | 0800 730 5455

Buscar no Portal

FAZER LOGIN



PROCESSOS APRENDA NOVIDADES DOCUMENTOS SOBRE BLOG CONTATO

CADASTRE-SE

### Pesquisa de Processos

Objeto: Solução de Storage	Processo: Número do Processo	Órgão: Nome do Comprador	BUSCAR
Status	Modalidade	Realização	Julgamento
		Período 01/04/2023 à 25/04/2024	UF

## Processos

Resultados para o termo "Solução de Storage "

Período: 01/04/2023 a 25/04/2024

0 registro



Receba alertas de licitações do seu estado e área de interesse

ALERTA DE LICITAÇÕES



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

portaldecompraspublicas.com.br/processos?tipoData=2&objeto=Gaveta%20de%20Expansão%20para%20Storage%20&dataInicial=2023-04-01T03:0...



CENTRAL DE ATENDIMENTO 3003-5455 | 0800 730 5455

Buscar no Portal

FAZER LOGIN



PROCESSOS APRENDA NOVIDADES DOCUMENTOS SOBRE BLOG CONTATO

CADASTRE-SE

INÍCIO < PROCESSOS

### Pesquisa de Processos

Objeto: Gaveta de Expansão para S	Processo: Número do Processo	Órgão: Nome do Comprador	BUSCAR
Status	Modalidade	Realização	Julgamento
		Período 01/04/2023 à 25/04/2024	UF

## Processos

Resultados para o termo "Gaveta de Expansão para Storage "

Período: 01/04/2023 a 25/04/2024

0 registro



Receba alertas de licitações do seu estado e área de interesse

ALERTA DE LICITAÇÕES



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

portaldecompraspublicas.com.br/processos?tipoData=1&objeto=Switch%2024%20Portas%20&dataInicial=2023-04-01T03:00:00.000Z&dataFinal=20...



CENTRAL DE ATENDIMENTO 3003-5455 | 0800 730 5455

Buscar no Portal

FAZER LOGIN

**PORTAL**  
DE COMPRAS PÚBLICAS

PROCESSOS APRENDA NOVIDADES DOCUMENTOS SOBRE BLOG CONTATO

CADASTRE-SE

### Pesquisa de Processos

Objeto: Switch 24 Portas	Processo: Número do Processo	Órgão: Nome do Comprador	<b>BUSCAR</b>
-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------

Status	Modalidade	Realização	Julgamento	Período 01/04/2023 à 25/04/2024	UF	X
--------	------------	------------	------------	---------------------------------	----	---

## Processos

Resultados para o termo "Switch 24 Portas "

Período: 01/04/2023 a 25/04/2024

0 registro



Receba alertas de licitações do seu estado e área de interesse

**ALERTA DE LICITAÇÕES**





ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

portaldecompraspublicas.com.br/processos?tipoData=1&objeto=Soluçao%20de%20BackuP&dataInicial=2023-04-01T03:00:00.000Z&dataFinal=202...



CENTRAL DE ATENDIMENTO 3003-5455 | 0800 730 5455

Buscar no Portal

FAZER LOGIN

PORTAL  
DE COMPRAS PÚBLICAS

PROCESSOS APRENDA NOVIDADES DOCUMENTOS SOBRE BLOG CONTATO

CADASTRE-SE

INÍCIO < PROCESSOS

### Pesquisa de Processos

Objeto: Solução de BackuP	Processo: Número do Processo	Órgão: Nome do Comprador	BUSCAR		
Status	Modalidade	Realização	Julgamento	Periodo 01/04/2023 à 25/04/2024	UF

## Processos

Resultados para o termo "Solução de BackuP"

Periodo: 01/04/2023 a 25/04/2024

0 registro



Receba alertas de licitações do seu estado e área de interesse

ALERTA DE LICITAÇÕES



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

portaldecompraspublicas.com.br/processos?tipoData=2&objeto=Rack%20padrão%2042U&dataInicial=2023-04-01T03:00:00.000Z&dataFinal=2024-...



CENTRAL DE ATENDIMENTO 3003-5455 | 0800 730 5455

Buscar no Portal

FAZER LOGIN

PORTAL  
DE COMPRAS PÚBLICAS

PROCESSOS APRENDA NOVIDADES DOCUMENTOS SOBRE BLOG CONTATO

CADASTRE-SE

INICIO < PROCESSOS

### Pesquisa de Processos

Objeto: Rack padrão 42U	Processo: Número do Processo	Órgão: Nome do Comprador	BUSCAR
Status	Modalidade	Realização	Julgamento
		Período 01/04/2023 à 25/04/2024	UF

## Processos

Resultados para o termo "Rack padrão 42U"

Período: 01/04/2023 a 25/04/2024

0 registro



Receba alertas de licitações do seu estado e área de interesse

ALERTA DE LICITAÇÕES



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICIPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

portaldecompraspublicas.com.br/processos?tipoData=2&objeto=Nobreak%206kVA&dataInicial=2023-04-01T03:00:00.000Z&dataFinal=2024-04-25...



CENTRAL DE ATENDIMENTO 3003-5455 | 0800 730 5455

Buscar no Portal

FAZER LOGIN

**PORTAL**  
DE COMPRAS PÚBLICAS

PROCESSOS APRENDA NOVIDADES DOCUMENTOS SOBRE BLOG CONTATO

CADASTRE-SE

INÍCIO < PROCESSOS

### Pesquisa de Processos

Objeto: Serviços de Implantação	Processo: Número do Processo	Órgão: Nome do Comprador	BUSCAR		
Status	Modalidade	Realização	Julgamento	Periodo 01/04/2023 à 25/04/2024	UF

## Processos

Resultados para o termo "Nobreak 6kVA"

Periodo: 01/04/2023 a 25/04/2024

0 registro



Receba alertas de licitações do seu estado e área de interesse

ALERTA DE LICITAÇÕES



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

portaldecompraspublicas.com.br/processos?tipoData=2&objeto=Serviços%20de%20Implantação%20de%20Servidores&dataInicial=2023-04-01T03:...



CENTRAL DE ATENDIMENTO 3003-5455 | 0800 730 5455

Buscar no Portal

FAZER LOGIN

PORTAL  
DE COMPRAS PÚBLICAS

PROCESSOS APRENDA NOVIDADES DOCUMENTOS SOBRE BLOG CONTATO

CADASTRE-SE

INÍCIO < PROCESSOS

### Pesquisa de Processos

Objeto: Serviços de Implantação de	Processo: Número do Processo	Órgão: Nome do Comprador	BUSCAR
---------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	--------

Status	Modalidade	Realização	Julgamento	Período 01/04/2023 à 25/04/2024	UF	X
--------	------------	------------	------------	---------------------------------	----	---

## Processos

Resultados para o termo "Serviços de Implantação de Servidores"

Período: 01/04/2023 a 25/04/2024

0 registro



Receba alertas de licitações do seu estado e área de interesse

ALERTA DE LICITAÇÕES



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

portaldecompraspublicas.com.br/processos?tipoData=1&objeto=Serviços%20de%20Gerenciamento%20e%20Suporte%20&dataInicial=2023-04-01T...



CENTRAL DE ATENDIMENTO 3003-5455 | 0800 730 5455

Buscar no Portal

FAZER LOGIN



PROCESSOS APREENDA NOVIDADES DOCUMENTOS SOBRE BLOG CONTATO

CADASTRE-SE

INÍCIO < PROCESSOS

### Pesquisa de Processos

Objeto: Serviços de Gerenciamento	Processo: Número do Processo	Órgão: Nome do Comprador	BUSCAR
Status	Modalidade	Realização	Julgamento
		Período 01/04/2023 à 25/04/2024	UF

## Processos

Resultados para o termo "Serviços de Gerenciamento e Suporte"

Período: 01/04/2023 a 25/04/2024

0 registro

Receba alertas de licitações do seu estado e área de interesse

ALERTA DE LICITAÇÕES



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

portaldecompraspublicas.com.br/processos?tipoData=1&objeto=monitor%2023&dataInicial=2023-04-01T03:00:00.000Z&dataFinal=2024-04-25T03:00:00.000Z

CENTRAL DE ATENDIMENTO 3003-5455 | 0800 730 5455

Buscar no Portal

FAZER LOGIN



PROCESSOS APRENDA NOVIDADES DOCUMENTOS SOBRE BLOG CONTATO

CADASTRE-SE

### Pesquisa de Processos

Objeto: monitor 23	Processo: Número do Processo	Órgão: Nome do Comprador	BUSCAR
Status	Modalidade	Realização	Julgamento
		Período 01/04/2023 à 25/04/2024	UF

## Processos

Resultados para o termo "monitor 23"

Período: 01/04/2023 a 25/04/2024

0 registro



Receba alertas de licitações do seu estado e área de interesse

ALERTA DE LICITAÇÕES



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

portaldecompraspublicas.com.br/processos?tipoData=1&objeto=monitor%2023.8&dataInicial=2023-04-01T03:00:00.000Z&dataFinal=2024-04-25T0...  
CENTRAL DE ATENDIMENTO 3003-5455 | 0800 730 5455    Buscar no Portal    FAZER LOGIN

PORTAL  
DE COMPRAS PÚBLICAS

PROCESSOS   APRENDA   NOVIDADES   DOCUMENTOS   SOBRE   BLOG   CONTATO

CADASTRE-SE

INICIO < PROCESSOS

### Pesquisa de Processos

Objeto: monitor 23.8	Processo: Número do Processo	Órgão: Nome do Comprador	BUSCAR		
Status	Modalidade	Realização	Julgamento	Periodo 01/04/2023 à 25/04/2024	UF

## Processos

Resultados para o termo "monitor 23.8"

Periodo: 01/04/2023 a 25/04/2024

0 registro



Receba alertas de licitações do seu estado e área de interesse

ALERTA DE LICITAÇÕES

### 7 JUSTIFICATIVA PARA ITENS EM LOTE

A contratação por Lote faz-se necessária tendo em vista a busca iminente por compatibilidade e interoperabilidade e compatibilidade entre os equipamentos e softwares que compõe as soluções, além da centralização do suporte técnico, objeto da contratação, visto que estes irão operar de forma integrada. Assim sendo, as soluções possuem diversos pontos de integração entre as diferentes partes que as compõem, desta forma, caso os equipamentos fossem adquiridos de forma isolada, ocorreria um alto risco de incompatibilidade de operação entre estes.

A aquisição das soluções por lote visa também garantir:

- A entrega, instalação e integração das soluções solicitadas na ordem de fornecimento de bens por um único fornecedor;
- Que não ocorra conflitos operacionais entre as possíveis CONTRATADAS. Assim, caso a solução seja adquirida na forma de itens isolados, poderia resultar na possibilidade de indisponibilidade de operação do ambiente computacional da CONTRATANTE, ou ainda, tempo elevado para resolução de problemas técnicos, em caso de falhas na operação de algum *dos equipamentos que irão compor o ambiente de Data Center*;

Nessa abordagem, cabe destacar o entendimento do Tribunal de Contas da União sobre o agrupamento em lotes de itens, que por meio do Acórdão 861/2013-Plenário, TC 006.719/2013-9, a relatora Ministra Ana Arraes, considerou o seguinte:

"8. Cabe observar, ainda, que segundo jurisprudência do TCU, inexistente ilegalidade na realização de



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si (acórdão 5.260/2011-1ª Câmara). Aplica-se tal assertiva ao procedimento ora inquinado. "

Tendo em vista que os itens licitados são de uma mesma natureza, guardando relação entre si, e diante dos motivos acima elencados, conclui-se que o agrupamento dos itens em lotes foi realizado com o intuito de reduzir o risco das soluções em não atender as necessidades e o objetivo da contratação, principalmente quanto a compatibilidade de operação entre os equipamentos;

O critério para julgamento da proposta, para os itens que estão em lote, será o de menor preço considerando cada lote, ou seja, será considerada vencedora aquela LICITANTE que apresentar o menor VALOR GLOBAL para o lote que esteja disputando, que é aquele resultante do somatório de preços de todos os itens que compõem o lote;

Não se admitirá propostas de preços cujos valores sejam superiores aos preços unitários e global orçados pela CONTRATANTE;

Não se admitirá a contratação de itens dentro do mesmo lote junto à fornecedores distintos;

Fazem parte do LOTE 1, os itens de 01 à 10; do LOTE 2, os itens de 11 à 13 e Lote 03, os itens 14 e 15; do LOTE 4, os itens 16 e 17.

**A divisão dos lotes serão;**

LOTE 1		
Lote	Item	Descrição
1	1	Servidor Rack – Tipo 1
	2	Servidor Rack – Tipo 2
	3	Solução de Storage
	4	Gaveta de Expansão para Storage
	5	Switch 24 Portas 10G BASE-T
	6	Solução de Backup em Disco
	7	Rack padrão 42U
	8	Nobreak 6kVA
	9	Serviços de Implantação - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)
	10	Serviços de Gerenciamento e Suporte Continuoado - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)
LOTE 2		
Lote	Item	Descrição
2	11	Computador – Tipo 1
	12	Computador – Tipo 2
	13	Monitor - 23,8"
LOTE 3		
Lote	Item	Descrição
3	14	Notebook – Tipo 1
	15	Notebook – Tipo 2
LOTE 4		
Lote	Item	Descrição
4	16	Serviços de Implantação - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)
	17	Serviços de Gerenciamento e Suporte Continuoado - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)

**8 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

8.1 Os recursos orçamentários necessários ao atendimento do objeto deste certame correrão pelo Orçamento da Secretaria Municipal DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO. Porém não é necessário indicar a dotação orçamentária neste momento, a qual somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.





ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICIPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

**9 – VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO E MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO E ESCOLHA DE FORNECEDOR:**

**9.1** - O valor estimado para essa licitação será de R\$ 13.117.757,21 (Doze milhões, seiscentos e oitenta e cinco mil, trezentos e oitenta e seis reais e vinte centavos), considerando as propostas anexas a este processo:

<b>CRP TECNOLOGIA</b>	<b>C. COM INFORMÁTICA IMPORT. EXPORT. COM. E INDÚSTRIA LTDA.</b>	<b>PERFIL COMPUTACIONAL LTDA</b>
<b>CNPJ:</b> 20.998.285/0001-09	<b>CNPJ:</b> 07.471.301/0001-42	<b>CNPJ:</b> 02.543.216/0011-09
<b>VALOR DA PORPOSTA:</b> R\$ 12.618.633,62	<b>VALOR DA PORPOSTA:</b> R\$ 13.182.638,00	<b>VALOR DA PROPOSTA:</b> R\$ 13.552.000,00

PESQUISA DE PREÇO DE ACORDO IN 65, IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; considerando a justificativa apresentada no item: **6 deste Termo de Referência.**

**MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO: Registro de preços.**

**9.2** – O critério de escolha se dará sob o menor valor apresentado.

**INSTRUMENTO LICITATÓRIO:** Conforme o Art. 20 da lei 4.133/2021 os bens contratados por esta Administração Pública não serão de qualidade superior aos bens enquadrados em categorias de luxo, logo, esses bens serão para suprir a necessidade de todos os órgãos desta Prefeitura vinculado ao Projeto Cidade Digital.

**10. – DA VISITA TÉCNICA;**

**10.1. Vistoria Prévia:** É facultado às proponentes realizar uma vistoria técnica na sede da CONTRATANTE, localizada na cidade de Porto Nacional - TO, antes da disputa de preços. Essa vistoria tem o objetivo de levantar informações sobre o local de entrega e instalação dos produtos, bem como avaliar os serviços de instalação e as documentações exigidas posteriormente, caso sejam declaradas vencedoras da disputa.

**10.2. Agendamento da Vistoria:** As empresas interessadas devem solicitar o agendamento da vistoria em até 4 (quatro) dias úteis após a data da disputa, através do e-mail ti@portonacional.to.gov.br, com o campo de assunto da mensagem contendo "Vistoria – Edital Equipamentos de TI – Solução de Servidores e Storage". O agendamento será confirmado por e-mail, indicando data, horário e local da vistoria, bem como a pessoa responsável pela condução da mesma. A vistoria será realizada em até 3 (três) dias úteis após a data do certame.

**10.3. Emissão do Termo de Vistoria:** Ao término da vistoria, a licitante emitirá um termo em favor da proponente, detalhando o atendimento a essa exigência. Este termo deve ser apresentado durante o processo de habilitação no certame, conforme exigido. Os custos da vistoria, incluindo deslocamentos em veículo próprio, são de responsabilidade da proponente.

**10.4. Dispensa de Vistoria:** Caso a proponente opte por não realizar a vistoria, deverá firmar uma declaração de dispensa, assumindo toda e qualquer responsabilidade por essa decisão e comprometendo-se a prestar fielmente o serviço nos termos da proposta e do Termo de Referência.

**10.5. Apresentação da Documentação:** O Termo de Vistoria Técnica ou a Declaração de Dispensa de Vistoria devem ser apresentados junto com a documentação de habilitação do certame. A não apresentação desses documentos implicará na desclassificação automática da empresa.

**11. – DA EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO**



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- a. A entrega dos produtos que não precisam de instalação deverá ser efetuada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da SOLICITAÇÃO feita pela CONTRATANTE, Prazos este que poderá ser prorrogado de acordo com interesse da CONTRATANTE;
- b. A execução do objeto da licitação estará condicionada à conferência, obrigando-se a Contratada a reparar ou substituir, no todo ou em parte, os produtos com eventuais vícios, defeitos ou incorreções, porventura, detectados no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- c. Os itens deverão ser conferidos e atestados pela SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO, mediante confronto do Contrato com a Nota Fiscal. O recebimento definitivo somente poderá ser atestado depois de concluída à conferência e verificada a conformidade do material com as especificações exigidas.
- d. Constatadas irregularidades no objeto, a CONTRATANTE poderá:
- e. Quanto à especificação e/ou qualidade dos produtos/serviços fornecidos, rejeitá-lo, determinando sua substituição ou rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.
- f. Independentemente da aceitação, a CONTRATADA garantirá a qualidade do produto/serviço fornecido, obrigando-se a repor e/ou corrigir, às suas expensas os defeitos, falhas, irregularidades caso ocorram em desacordo ao apresentado na proposta durante todo o período de garantia.
- g. Quaisquer exigências da Fiscalização, inerentes ao fornecimento do objeto, deverão ser prontamente atendidas pela contratada sem ônus para a Contratante.

**12. - DOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO:**

- a. A entrega e instalação dos itens que requerem instalação devem ser realizadas no prazo máximo de 60 (sessenta) dias úteis a partir da solicitação feita pela CONTRATANTE. Este prazo pode ser prorrogado conforme o interesse da CONTRATANTE.
- b. A entrega dos equipamentos e serviços, será efetuada em local determinada pela CONTRATANTE, em dias úteis das 08:00 as 12:00 horas e das 14:00 as 18:00 horas, em Porto Nacional - TO.
- c. Os equipamentos a serem entregues deverão ser adequadamente acondicionados, de forma a permitir a completa preservação do mesmo e sua segurança durante o transporte.
- d. - Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 02 (dois) dias, a contar da notificação da CONTRATADA, as suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;
- e. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo;
- f. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Contrato.
- g. Prestar pronto atendimento às ordens de fornecimentos autorizadas por esta Secretaria, sendo entregue em no máximo 02 (dois) dias úteis da solicitação, salvo motivo de força maior a ser justificado pela licitante vencedora e aceita pela CONTRATANTE;

**13 - DOS INSUMOS DE MÃO DE OBRA, SEGURANÇA NO TRABALHO E EQUIPAMENTOS:**

- 13.1** E de inteira responsabilidade da Contratada o treinamento, qualificação e quantificação dos recursos de mão de obra, equipamentos e instalações necessários aos trabalhos para o cumprimento dos prazos e demais exigências contidas neste Termo de Referência, ficando sob sua responsabilidade os respectivos dimensionamentos.
- 13.2** Caso a fiscalização da Contratante constate que o profissional da Contratada não tem a qualificação necessária, a mesma poderá exigir a substituição da referida mão de obra.
- 13.3** A instalação dos equipamentos deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção das pessoas ligadas às atividades da Contratada, observadas as leis em vigor.
- 13.4** A Contratada fornecerá além de ferramentas e máquinas, equipamentos de proteção e segurança do trabalho (EPI's- equipamentos de proteção individual e EPC's-equipamentos de proteção coletiva), para seus colaboradores, bem como a terceiros.
- 13.5** A Contratada deverá indicar e manter preposto responsável pela instalação dos equipamentos, o qual deverá atender imediatamente às solicitações da Contratante.



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICIPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

**13.6** Todos os materiais de uso corrente necessários à instalação do objeto do presente Termo de Referência serão fornecidos pela Contratada, inclusive ferramentas, máquinas e equipamentos de proteção e segurança do trabalho (EPI's- equipamentos de proteção individual e EPC's equipamentos de proteção coletiva), fazem parte das exigências deste Termo de Referência.

**14 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:**

**14.1.** Com as ferramentas de planejamento vigentes, temos em vigor o quadro demonstrativo de despesas, sendo esse, uma ferramenta de base da LOA (lei orçamentária anual). Com isso as despesas decorrentes das aquisições do objeto desta Licitação correrão à conta dos recursos da Dotação Orçamentária da Secretaria Municipal DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO.

**15 DA FORMA DE PAGAMENTO E DOS PREÇOS REGISTRADOS:**

**15.1.** - Após a indicação da empresa vencedora, e a homologação e publicação da respectiva Ata de Registro de Preços, a empresa estará apta ao fornecimento dos objetos licitados, a liberação para fornecimento e emissão da Nota Fiscal, se dará por meio de Ordem de Fornecimento expedido pelo órgão detentor da ARP;

**15.2.** O pagamento será efetuado nos termos dispostos na Ata de Registro de Preços e no edital, através de Ordem Bancária para a conta corrente da Licitante vencedora, após a emissão da pertinente Nota Fiscal/Fatura, desde que não haja fator impeditivo imputável a CONTRATADA, e será efetuado em até 30 dias após o Atestado de recebimento da Mercadoria;

**15.3** - As Notas Fiscais deverão ser emitidas nominalmente para esta Secretaria conforme o montante dos quantitativos totais das respectivas requisições/solicitações referente ao período anterior;

**15.4** - A licitante vencedora deverá emitir Fatura/Nota Fiscal eletrônica correspondente aos objetos fornecidos, sem rasuras, fazendo constar na mesma, o número de sua conta bancária, o nome do Banco e respectiva agência.

**16 CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO:**

**16.1.** Poderão participar deste certame pessoas jurídicas interessadas legalmente constituídas e estabelecidas, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto a documentação, constantes no Edital e seus Anexos.

**16.2.** - É vedado a participar da presente licitação as empresas:

**16.2.1.** Que estejam sob falência, concurso de credores, insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

**16.2.2.** - Não poderá participar desta licitação a empresa que:

a) Tiver sido declarada inidônea na administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, abrangendo inclusive as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob controle do poder público e das fundações por ele instituídas ou mantidas;

b) Estiver impedida ou temporariamente suspensa de participar em licitação ou contratar com a Administração Pública;

c) Tenha sofrido decretação de falência ou dissolução, bem como aquele que esteja em processo de liquidação, recuperação judicial ou extrajudicial;

d) Só será permitida a participação de empresas em recuperação judicial e extrajudicial se comprovada, respectivamente, a aprovação ou a homologação do plano de recuperação pelo juízo competente e apresentada a certidão emitida pelo juízo da recuperação, que ateste a aptidão econômica e financeira para o certame;

e) Estiverem reunidas sob forma de consórcio;

f) Que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

g) Incorrer em outros impedimentos previstos em lei.

**16.3.** Não é aplicável às empresas em recuperação extrajudicial, com o plano de recuperação homologado judicialmente, nos moldes da empresa em recuperação judicial.

**16.4.** Declaradas inidôneas pela Administração pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida sua reabilitação, nos moldes do art. 156, §5º da Lei nº 14.133/2021 estabelece que a Administração Pública pode declarar a inidoneidade de uma empresa para licitar ou contratar com a Administração Pública, caso a empresa tenha cometido



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 desta Lei, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º deste artigo.

**17 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

- 17.1 Executar os serviços ora contratados de acordo com as especificações e termos do Anexo I deste Termo de Referência;
- 17.2 Prestar e cumprir integralmente todos os serviços relacionados neste Termo de Referência;
- 17.3 Prover todos os recursos de infraestrutura necessários à boa execução dos itens objeto do Termo de Referência e do Projeto Técnico;
- 17.4 Comunicar ao ÓRGÃO GERENCIADOR, por escrito, qualquer anormalidade, em caráter de urgência e prestar esclarecimentos julgados necessários;
- 17.5 Possuir técnicos devidamente qualificados/treinados pelos fabricantes dos Sistemas propostos, para realização de instalação e testes de operação;
- 17.6 Efetuar entrega de todos os equipamentos alocados no projeto de acordo com as especificações e demais condições previstas no Edital e seus anexos;
- 17.7 Assumir toda a responsabilidade pelos encargos fiscais, trabalhistas e comerciais resultantes do fornecimento objeto do presente Termo de Referência e do Projeto Técnico;
- 17.8 Comunicar a Contratante do ÓRGÃO GERENCIADOR, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, quaisquer alterações havidas no contrato social, durante o prazo de vigência deste contrato, bem como apresentar os documentos comprobatórios da nova situação;
- 17.9 Executar, fielmente o contrato, de acordo com as cláusulas avençadas;
- 17.10 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 17.11 Apresentar descrição completa de todos os serviços que serão realizados para implantação e instalação das Soluções;
- 17.12 Deverá ser responsável por fornecer e instalar todos os equipamentos, materiais e acessórios necessários à realização deste serviço. O dimensionamento dos materiais, equipamentos e acessórios a serem instalados será de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA que através da realização da Visita Técnica poderá obter informações que lhe auxiliem na composição de seus custos;
- 17.13 Responder, diretamente, por quaisquer perdas, danos ou prejuízos que vierem a causar ao ÓRGÃO GERENCIADOR ou a terceiros, decorrentes de sua ação ou omissão, dolosa ou culposa, na execução do contrato, independentemente de outras cominações contratuais e/ou legais a que estiver sujeita;
- 17.14 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a ÓRGÃO GERENCIADOR autorizada a descontar da garantia, caso exigido no edital, ou dos pagamentos devidos à FORNECEDORA, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 17.15 Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- 17.16 Apresentar ao ÓRGÃO GERENCIADOR, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;
- 17.17 Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao ÓRGÃO GERENCIADOR;
- 17.18 Atender as solicitações do ÓRGÃO GERENCIADOR quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste TR;
- 17.19 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 17.20 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar ao ÓRGÃO GERENCIADOR toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- 17.21 Relatar ao ÓRGÃO GERENCIADOR toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 17.22 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 17.23 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 17.24 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 17.25 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação;
- 17.26 Comunicar ao ÓRGÃO GERENCIADOR, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação, se for o caso;
- 17.27 Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;
- 17.28 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados;
- 17.29 A FORNECEDORA obrigar-se-á a prestar os serviços estritamente de acordo com as especificações constantes neste TR, responsabilizando-se pelo refazimento total ou parcial, na hipótese de se constatar defeitos na execução ou estiver em desacordo com as especificações adotadas;

#### **18. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:**

- 18.1. Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir as obrigações impostas no contrato;
- 18.2. Efetuar o pagamento da CONTRATADA nos termos do contrato;
- 18.3. Aplicar à CONTRATADA todas as sanções cabíveis, caso ocorra o descumprimento do contrato;
- 18.4. Documentar as ocorrências havidas na execução do contrato;
- 18.5. Tornar disponíveis os locais onde serão instalados os equipamentos, permitindo o acesso dos empregados da empresa CONTRATADA às suas dependências para execução dos serviços objeto do contrato;
- 18.6. Prestar todas as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA;
- 18.7. Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento e instalação dos equipamentos;
- 18.8. Fiscalizar a entrega e instalação das soluções, podendo sustar, recusar, solicitar fazer ou desfazer qualquer entrega ou serviços, no todo ou em parte, que não esteja de acordo com as condições e exigências estabelecidas no Projeto Básico;
- 18.9. Emitir relatórios sobre os atos relativos à execução do contrato que vier a ser firmado, em especial, quanto ao acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços, à exigência de condições estabelecidas e proposta de aplicação de sanções;
- 18.10. Aplicar à FORNECEDORA as penalidades previstas nas leis que regem a matéria e, especificamente neste Contrato, pelo descumprimento de suas cláusulas;
- 18.11. Transmitir as suas orientações e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo-lhe reservado o direito de solicitar da CONTRATADA, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais;
- 18.12. O ÓRGÃO GERENCIADOR não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela FORNECEDORA com terceiros, bem como por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista, previdenciária ou securitária, e decorrentes da execução do estabelecido no TR, cujo cumprimento e responsabilidades caberão, exclusivamente, à FORNECEDORA.

#### **19. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:**



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

19.1. Será designado por nomeação um Fiscal de Contrato para averiguação e recebimento do objeto do contrato.

19.2. A Fiscalização exercida pela Administração, não exclui, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por qualquer irregularidade, por eventuais danos causados à CONTRATANTE ou perante terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos, e na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

19.3. Quaisquer exigências da Fiscalização, inerentes ao fornecimento do objeto, deverão ser prontamente atendidas pela Contratada sem ônus para a Contratante.

19.4. A Contratada sujeitar-se-á a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE prestando esclarecimentos solicitados e atendendo às possíveis e eventuais reclamações/solicitadas.

## **20. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

**20.1.** A IN 01/2010 prevê a disponibilização de bens ao final de sua vida útil. No caso de computadores e outros equipamentos que armazenam informações devem ser seguidos os procedimentos como:

- **Redução de substâncias nocivas (RoHS)**
- **Mecanismos de redução de consumo quando ociosos**
- **Logística reversa**
- **Alto fator de potência e eficiência da fonte**

### **20.2. Descarte de embalagens**

Nos casos de descartes de embalagens recomenda-se o uso da logística reversa. Caso não seja possível, as partes em papelão ou papel devem ser encaminhadas a um serviço de reciclagem.

### **20.3. Extensão da vida útil de equipamentos**

Procedendo as diretrizes do EPEAT- *Electronic Product Environmental Assessment Tool*- os equipamentos devem ser adquiridos com uma garantia de, no mínimo, três anos.

### **20.4. Consumo de Energia Elétrica**

O gerenciamento de energia é uma prática essencial para uma TI mais sustentável. Ele envolve o monitoramento e a otimização do consumo de energia dos dispositivos e sistemas de TI. Algumas ações que podem ser tomadas incluem:

- Utilizar de equipamentos com certificação de que consomem menos energia;
- Implementar de sistemas de gerenciamento de energia para monitorar o consumo em tempo real e ajustar as configurações conforme necessário;
- Configurar dispositivos para entrarem em modo de economia de energia quando não estiverem em uso;
- Otimizar a climatização dos data centers e salas de servidores para reduzir o consumo de energia

### **20.5. Descarte adequado de insumos de TI**

O descarte adequado de insumos de TI, como equipamentos eletrônicos, componentes e materiais também é fundamental para reduzir o impacto ambiental da área. Algumas práticas para garantir o descarte correto incluem:

- Estabelecer um programa de reciclagem e descarte de resíduos eletrônicos, em conformidade com as normas e regulamentações locais;
- Encaminhar equipamentos e componentes obsoletos para empresas especializadas em reciclagem de eletrônicos;
- Promover a reutilização de equipamentos e componentes sempre que possível, doando-os a instituições de caridade ou escolas, por exemplo;
- Treinar os colaboradores sobre a importância do descarte adequado e fornecer orientações claras sobre como fazê-lo.

## **21. FORMAS E CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DE FORNECEDOR:**

A forma de seleção do fornecedor será por procedimento de Sistema de Registro de Preços, na forma eletrônica, com fundamento na hipótese do art. 78 inciso IV da Lei Nº 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de Menor Preço por item.

### **Exigências de Habilitação:**



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

**21.1. Habilitação Jurídica**

**Pessoa Física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

**Empresário Individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

**Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/ptbr/empreendedor>.

**21.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista**

Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

Prova de regularidade para com as Fazendas federal, estadual/distrital e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos e cargos sociais instituídos por lei.

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

Declaração expressa de que o licitante não emprega trabalhador menor nas situações previstas no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição da República.

Os documentos referidos acima poderão ser substituídos ou supridos, no todo ou em parte, por outros meios hábeis a comprovar a regularidade do licitante, inclusive por meio eletrônico.

**21.3. Qualificação Econômico- Financeiro**

Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

Na hipótese em que a certidão for positiva, caso a empresa se encontre em recuperação judicial ou extrajudicial, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento, pelo juízo competente, do plano de recuperação em vigor.

**22. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

**22.1. A documentação relativa a qualificação técnica consistirá na apresentação dos seguintes documentos:**

**22.2.** Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente;

**23. DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:**

**23.1.** A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses a contar da data da sua assinatura, conforme art. 84 da Lei nº 14.133/2021, podendo ser prorrogado por igual período desde que comprovado o preço vantajoso.

**24. DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:**

**24.1.** Pela inexecução total ou parcial do objeto do Contrato, poderá nos termos do Art. 155 da Lei nº 14.133/2021 que estabelece que o licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- Dar causa à inexecução total do contrato;
- Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;



**ESTADO DO TOCANTINS**  
**MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

**24.2.** A Administração Pública pode aplicar sanções ao contratado em caso de inexecução total ou parcial do contrato, garantida a prévia defesa. As sanções que podem ser aplicadas são as seguintes:

- Advertência;
- Multa;
- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- 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 da sanção aplicada com base no inciso anterior.

## **25. DA ADESÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:**

**25.1.** A Ata de Registro de Preços, durante a sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame licitatório, mediante prévia consulta ao órgão gerenciador, desde que comprovada a vantagem;

**25.2.** Como a Ata de Registro de Preços é um documento que pode ser utilizado por outros órgãos, a lei regulamentou a Intenção de Registro de Preços, art. 86. Trata-se de uma divulgação inicial de um órgão que pretende fazer a licitação para SRP para que façam em conjunto essa licitação. Afinal, quando se contrata em maior quantidade, o preço tende a cair;

**25.3.** Assim, o órgão ou entidade gerenciadora deverá, na fase preparatória do processo licitatório, para fins de registro de preços, realizar procedimento público de intenção de registro de preços para, nos termos de regulamento, possibilitar, pelo prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis, a participação de outros órgãos ou entidades na respectiva ata a determinar a estimativa total de quantidades da contratação;

**25.4.** - Os órgãos e entidades que não participaram do IRP poderão aderir à Ata de Registro de Preços na condição de não participantes. É a figura do "carona" – aquele que não faz a licitação para registro de preços, mas aproveita a ata realizada por outro órgão. Mas devem ser observados os seguintes requisitos (Art. 86, § 2º):

I – Apresentação de justificativa de adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

II – Demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 desta Lei;

III – Prévia consulta e aceitação do órgão ou entidade gerenciadora e do fornecedor.

**25.5.** As aquisições ou as contratações adicionais dos órgãos carona não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes (art. 86, § 4º);

**25.6.** O limite visto acima é um limite por órgão ou entidade. Trata-se de um limite individual. Mas há, também, um limite global. O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem (art. 86, § 5º).





ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICIPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

**26. ALINHAMENTO DA SOLICITAÇÃO COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES:**

A contratação em questão não estava prevista no plano anual de contratações devido ao seu caráter inesperado e à fonte de financiamento por meio de uma emenda parlamentar. Emendas parlamentares são recursos adicionais alocados no orçamento público por iniciativa dos legisladores, muitas vezes em resposta a demandas emergenciais ou específicas de suas bases eleitorais. Por essa razão, não é possível prever com antecedência a disponibilidade ou o montante desses recursos

**27. DO FORO:**

Para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes da presente Ata de Registro de Preços, fica eleito o Foro da Comarca de Porto Nacional - TO, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Justos e acordados firmam o presente, em duas vias de igual teor e forma na presença de duas testemunhas, para que produza os efeitos legais.

**28. ENCAMINHAMENTO:**

**28.1** - Em caso de dúvidas entrarem em contato com a Secretária Municipal DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO pelo e-mail: [planejamento@portonacional.to.gov.br](mailto:planejamento@portonacional.to.gov.br).

**Porto Nacional (TO), 03 de junho de 2024.**

**ALBERTO LACERDA DAS CHAGAS**

Superintendente DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO  
Matricula: 18958

**De acordo:**

**LOENIS FERNANDES SIRQUEIRA**

Secretário Municipal DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO.  
Decreto: 140/2023



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

**ANEXO III**  
**MODELO DE PROPOSTA**

**AO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO**  
**PORTO NACIONAL - TO**

Referência: **PREGAO ELETRONICO SRP Nº 002/2024 PLAN**

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA (S) ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INFRAESTRUTURA DE DATACENTER, COMPUTADORES E NOTEBOOKS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL – TO ATRAVES DA SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO.**

**DADOS DA EMPRESA:**

Razão Social:		
Endereço:		
CEP:	CIDADE:	
Nº. do CNPJ:		
Nº. da Inscrição Estadual:		Nº. da Inscrição Municipal:
Telefone:	E-mail:	
Dados Bancários: Banco:	Agencia:	Conta corrente:
Nome para Contato:		Fone/ E-mail:
<b>DADOS DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DA ARP E DO CONTRATO</b>		
NOME COMPLETO:		
NACIONALIDADE:	ESTADO CIVIL:	PROFISSÃO:
CPF:	CARTEIRA DE IDENT (e órgão expedidor:	
ENDEREÇO RESIDENCIAL (completo: rua, nº, bairro, cidade, cep):		
TELEFONE:	E-MAIL:	

**Prezado (a) Senhor (a),**

Apresentamos Proposta para **REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA (S) ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INFRAESTRUTURA DE DATACENTER, COMPUTADORES E NOTEBOOKS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL – TO ATRAVES DA SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO.** Contidas no **Processo Licitatório nº 2024000928**, no Edital do **Pregão Eletrônico SRP Nº 002/2024 PLAN SRP** e seus Anexos.

**Declaramos que examinamos, conhecemos e nos submetemos às condições contidas no Edital do referido Pregão, bem como verificamos todas as especificações nele exaradas, não havendo qualquer discrepância nas informações e/ou documentos que dele fazem parte.**

Declaramos, ainda, que estamos cientes de todas as condições que possam, de qualquer forma, influir nos custos de fornecimento do objeto, tais como: encargos, taxas, tributos, seguros, contribuições sociais, fiscais, trabalhistas e previdenciárias, transportes, entrega, descarregamento, embalagens, licenças, despesas com frete e todas as demais despesas necessárias para o fornecimento do objeto ora licitado; assumindo total responsabilidade por erros ou omissões existentes nesta proposta, inclusive em caso de divergência entre os valores unitário e total.

LOTE 1							
Lote	Item	Descrição	UNID	QTD	MARCA	V.UNIT	TOTAL
1	1	Servidor Rack – Tipo 1	UN	2			
	2	Servidor Rack – Tipo 2	UN	4			
	3	Solução de Storage	UN	2			



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

	4	Gaveta de Expansão para Storage	UN	2			
	5	Switch 24 Portas 10G BASE-T	UN	4			
	6	Solução de Backup em Disco	UN	2			
	7	Rack padrão 42U	UN	2			
	8	Nobreak 6kVA	UN	4			
<b>TOTAL DO LOTE</b>							
<b>LOTE 2</b>							
Lote	Item	Descrição	UNID	QTD	MARCA	V.UNIT	
2	07	Computador - Tipo 1	UN	300			
	08	Computador - Tipo 2	UN	200			
	09	Monitor - 23,8"	UN	200			
<b>TOTAL DO LOTE</b>							
<b>LOTE 3</b>							
Lote	Item	Descrição	UNID	QTD	MARCA	V.UNIT	TOTAL
3	01	Notebook - Tipo 1	UN	300			
	02	Notebook - Tipo 2	UN	100			
<b>TOTAL DO LOTE</b>							
<b>LOTE 4</b>							
Lote	Item	Descrição	UNID	QTD	MARCA	V.UNIT	TOTAL
4	01	Serviços de Implantação - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)	Serv. / horas	160			
	02	Serviços de Gerenciamento e Suporte Continuoado - Solução de Servidores, Switches, Storage e Backup (horas)	Serv. / horas	480			
<b>TOTAL DO LOTE</b>							

**PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:** 90 DIAS

**FORMA DE PAGAMENTO:** O pagamento será efetuado conforme item 15 do Termo de Referência.

Cidade-UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2024.

**RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA**

Nome, Função na Empresa  
e Assinatura do Representante Legal

Obs.: Este formulário é meramente exemplificativo para a apresentação de proposta referente ao Pregão Presencial SRP Nº 002/2024 PLAN, não devendo conter na proposta o cabeçalho do presente formulário.

OBSERVAR TODAS AS EXIGÊNCIAS CONTIDAS NO ATO CONVOCATÓRIO ACERCA DA APRESENTAÇÃO DESTA PROPOSTA.



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

**ANEXO IV**  
**MODELO DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

**AO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO**  
**PORTO NACIONAL - TO**

Referência: **PREGÃO ELETRÔNICO SRP SRP Nº 002/2024 PLAN**

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA (S) ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INFRAESTRUTURA DE DATACENTER, COMPUTADORES E NOTEBOOKS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL – TO ATRAVÉS DA SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO.**

A empresa \_\_\_\_\_ (**Razão social**), nome fantasia \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, na Inscrição Estadual nº \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, (endereço completo, rua, nº, Quadra, Lote, Setor, CEP,) Cidade-UF, Telefone(xx)xx), e-mail: xxxxxxxxxxxx, através de seu (**proprietário/sócio/representante legal/procurador**) **conforme o caso**, o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, nacionalidade, estado civil, profissão, portador(a) do Documento de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado à (endereço completo, rua, nº, Quadra, Lote, Setor, CEP, Cidade, Telefone: (xx)xxx, e-mail: \_\_\_\_\_), declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- 1.** A proposta apresentada para participar do Pregão Eletrônico acima especificado foi elaborada de maneira independente e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico acima especificado, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- 2.** A intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do Pregão Eletrônico acima especificado não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico acima especificado, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- 3.** Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico acima especificado quanto a participar ou não da referida licitação;
- 4.** Que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão Eletrônico acima especificado não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico acima especificado antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- 5.** Que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão Eletrônico acima especificado não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do município de Porto Nacional - TO antes da abertura oficial das propostas; e
- 6.** Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

Cidade-UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2024.

**RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA**  
*Nome, Função na Empresa*  
*e Assinatura do Representante Legal*



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICIPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

**ANEXO V**  
**DECLARAÇÃO CONJUNTA**

**AO MUNICIPIO DE PORTO NACIONAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO**  
**PORTO NACIONAL - TO**

Referência: **PREGAO ELETRONICO SRP Nº 002/2024 PLAN**

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA (S) ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INFRAESTRUTURA DE DATACENTER, COMPUTADORES E NOTEBOOKS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL – TO ATRAVES DA SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO.**

**DECLARAÇÃO CONJUNTA**

A empresa \_\_\_\_\_ (**Razão social**), nome fantasia \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, na Inscrição Estadual nº \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, (endereço completo, rua, nº, Quadra, Lote, Setor, CEP,) Cidade-UF, Telefone(xx)xx), e-mail: xxxxxxxxxxxx, através de seu (**proprietário/sócio/representante legal/procurador**) **conforme o caso**, o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, nacionalidade, estado civil, profissão, portador(a) do Documento de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado à (endereço completo, rua, nº, Quadra, Lote, Setor, CEP, Cidade, Telefone: (xx)xxx, e-mail: \_\_\_\_\_, declara, sob as penas da lei:

**I- DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E TERMO DE RESPONSABILIDADE**

**DECLARA** que tomou conhecimento da presente Licitação e seus respectivos Anexos tomando conhecimento de todas as informações e condições para o fornecimento do objeto, sendo habilitada para o fornecimento do objeto pretendido.

**DECLARA**, ainda sob as penalidades da lei, que a empresa atende a todos os requisitos de habilitação para participação em procedimentos licitatórios, bem como RESPONSABILIZA-SE pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante.

**II - COMPROVAÇÃO DE ATENDIMENTO DO INC. XXXIII DO ART. 7º DA CF**

**DECLARA**, em atendimento ao previsto no Edital do processo, objeto da **PREGAO ELETRONICO SRP Nº 002/2024 PLAN**, promovido pelo **SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO** do Município de Porto Nacional, Estado do Tocantins, que **não possui em seu quadro de pessoal, empregados com idade inferior a 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei nº 9.854/99).**

**III - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

**DECLARA**, para todos os fins, especialmente para cumprimento da habilitação na **PREGAO ELETRONICO SRP Nº 002/2024 PLAN**, sob as penalidades da lei, que **os diretores, responsáveis legais ou técnicos, membro de conselho técnico, fiscal, consultivo, deliberativo ou administrativo, sócios, administradores e gerentes da empresa** acima identificada, da qual somos representantes, **não mantém qualquer CARGO, EMPREGO OU FUNÇÃO com a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRETA OU INDIRETA** do Município de Porto Nacional - TO, nos termos do Art. 9º, inciso III, §1º da Lei nº 14.133/21 e Art. 17, inciso XI, da Lei nº 13.707/18.

**DECLARA**, ainda, que os seus sócios gerentes e/ou sócios administradores **não mantém qualquer CARGO, EMPREGO OU FUNÇÃO com a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRETA OU INDIRETA FEDERAL OU ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRETA OU INDIRETA DO ESTADO DO**



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

**TOCANTINS OU OUTROS ESTADOS DA FEDERAÇÃO**, nos termos do Art. 117, inciso X, da Lei Federal nº 8.112/90 e Art. 134, inciso X, da Lei Estadual nº 1.818/2007.

**IV - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES, SUSPENSÃO TEMPORÁRIA OU INIDONEIDADE PARA LICITAR**

**DECLARA** que não existirem fatos supervenientes ao cadastramento/habilitação no SICAF impeditivos do direito de licitar; bem como não ter recebido Suspensão Temporária ou Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com nenhum dos Órgãos da Administração do município de Porto Nacional - TO; **SUSPENSÃO TEMPORÁRIA** de participação em licitação e ou **IMPEDIMENTO** de contratar com a Administração, assim como não ter recebido **DECLARAÇÃO** de **INIDONEIDADE** para licitar ou contratar com a Administração Federal, Estadual e Municipal.

Assumindo a responsabilidade de declarar qualquer ocorrência posterior a esta declaração, pelo prazo de vigência do contrato a ser firmado, bem como a obrigação de manter as respectivas condições de cadastramento/habilitação durante o mesmo período de vigência.

**V - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PARENTESCO COM A MUNICIPALIDADE**

**DECLARA**, para os devidos fins que, que em seu quadro societário não existe nenhum integrante que tenha parentesco com: Prefeito, Vice-Prefeito, Secretários, Diretores, Coordenadores e/ou servidores em cargos de chefia, direção ou equivalentes, por matrimônio ou parentesco, afim ou consanguíneo, até o segundo grau, ou por adoção do município de Porto Nacional - TO.

**VI - DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA E PARA REABILITADO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL E APRENDIZ**

**DECLARA**, para os devidos fins, que os serviços são prestados por empresas que comprovam cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e para Aprendiz e que atendem às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 e no art. 63 e 92 da lei 14.133 de 01 de abril de 2021.

**VII - DECLARAÇÃO DE ENQUADRADO COMO MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE (SE FOR O CASO)**

**DECLARA**, para os devidos fins, Enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte (se for o caso), cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

**VIII - DECLARAÇÃO ORGANIZADA EM COOPERATIVA (SE FOR O CASO)**

**DECLARA**, para os devidos fins, organizada em cooperativa (se for o caso), cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

Cidade-UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2024.

**RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA**

*Nome, Função na Empresa  
e Assinatura do Representante Legal*

\*em papel timbrado do licitante.



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

**ANEXO VI**  
**MINUTA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 00X/2024 PLAN**

Processo Administrativo nº 2024000928

**Licitação na Modalidade Pregão na forma Eletrônica nº 002/2024 PLAN - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS-SRP**

**Tipo: MENOR PREÇO POR LOTE**

**Objeto: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA (S) ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INFRAESTRUTURA DE DATACENTER, COMPUTADORES E NOTEBOOKS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL – TO ATRAVES DA SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO.**

Aos xxxx dias do mês de xxxxxx do ano de 2024, o Município de Porto Nacional, através da **SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO**, Órgão Público do Poder Executivo Municipal, inscrito no CNPJ (MF) nº 27.064.964/0001-50, sito a Av. Murilo Braga, 1.887, centro, Porto Nacional – TO, neste ato representada pelo Sr. **LOENIS FERNANDES SIRQUEIRA**, brasileiro, casado, Administrador/ Agente de Fiscalização de Tributos, portador do CPF nº 698.987.071-00, RG nº 258.193 SSP/TO, residente e domiciliado à Rua Maria Pinto de Oliveira, Qd. 17, Lote 18, setor Jardim América, Porto Nacional – TO;

**Detentora da Ata de Registro de Preços:**

1. **RAZÃO SOCIAL** e nome Fantasia (se tiver), tipo de sociedade (Ltda, S.A, ME etc.), endereço completo, CEP, telefone, cidade, estado, inscrita no CNPJ sob o nº [xxxx], Inscrição Estadual n. [xxx], neste ato representada pelo [cargo] [nome do representante legal], portador da Carteira de Identidade nº [xxxx], inscrito no CPF nº [xxxx], nacionalidade, estado civil, profissão, residente e domiciliado endereço, CEP, telefone, cidade, estado.

**As partes acima elencadas RESOLVEM**, por meio desta Ata e com integral observância das normas: Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, Decreto Municipal nº 116, de 31 de março de 2023, Código de Defesa do Consumidor e demais normas pertinentes e respectivas atualizações, e, ainda, pelas condições estabelecidas pelo Instrumento Convocatório do PREGÃO ELETRONICO SRP Nº 002/2024 PLAN e seus anexos:

FIRMAM A PRESENTE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS-ARP REFERENTE AO PREGÃO ELETRONICO SRP nº 002/2024 PLAN, cujo objeto é o **REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA (S) ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INFRAESTRUTURA DE DATACENTER, COMPUTADORES E NOTEBOOKS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL – TO ATRAVES DA SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO**, conforme condições, quantitativos e especificações constantes no instrumento convocatório, no Termo de Referência – Anexo II e demais Anexos, os quais integram este Edital, independente de transcrição e PREÇOS REGISTRADOS das respectivas propostas apresentadas, classificadas, aceitas/negociadas no certame do **PREGÃO ELETRONICO SRP Nº 002/2024 PLAN, realizado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/2024**, conforme ata de sessão, conforme as Cláusulas e condições que seguem:

**DO FUNDAMENTO LEGAL**

A presente Ata de Registro de Preços decorre de **Adjudicação do PREGÃO ELETRONICO SRP nº 002/2024 PLAN**, na forma da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e **conforme Termo de Homologação de \_\_\_\_/\_\_\_\_/2024**, tudo constante no **Processo Administrativo nº 2024000928**, do qual passa a fazer parte integrante esta Ata de Registro de Preços com força de Instrumento Contratual.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

**1.1** O Objeto desta Ata de Registro de Preços é o **REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA (S) ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INFRAESTRUTURA DE DATACENTER, COMPUTADORES E NOTEBOOKS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL – TO ATRAVES DA SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO**, em conformidade com as especificações contidas no Processo Administrativo nº 2024000928, Edital do **Pregão Eletrônico SRP Nº 002/2024 PLAN** e seus



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

Anexos, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

**1.2** A Administração não se obriga a adquirir a quantidade total ou parcial do objeto adjudicado constante do Edital e da Ata de Registro de Preços.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DOS PREÇOS REGISTRADOS**

**2.1** Os preços registrados quanto aos itens descritos no termo de referência são os seguintes:

**2.1.1 DO QUANTITATIVO ESTIMADO GERAL**

LOTE							
Lote	Item	Descrição	UNID	QTD	MARCA	V.UNIT	TOTAL
...	...	....	...	...			
...	....	....	...	...			
<b>TOTAL DO LOTE</b>							

**2.1.2** A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

**CLAUSULA TERCEIRA - DA GARANTIA E SUPORTE**

3.1 Conforme estabelecido no item 5 do Anexo II Termo de Referência;

**CLAUSULA QUARTA - DA FORMA DE PAGAMENTO E DOS PREÇOS REGISTRADOS:**

4.1 Conforme estabelecido no item 15 do Anexo II Termo de Referência;

**CLÁUSULA QUINTA - DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**5.1** Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes (ressalvando o disposto nos parágrafos 3º e 8º do art. 86 da lei 14.133/2021), observados os seguintes requisitos:

**5.1.1** Apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

**5.1.2** Demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

**5.1.3** Consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

**5.2** A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

**5.2.1** O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

**5.3** Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

**5.4** O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

**5.5** O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 5.1.

**5.6 Dos limites para as adesões**

**5.6.1** As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

**5.6.2** O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.





**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

**5.6.3** Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 5.6.1.

**5.6.4** A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 5.6.1, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

**5.7 Vedação a acréscimo de quantitativos**

**5.7.1** É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

**CLÁUSULA SEXTA – DA VIGENCIA, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA**

**6.1** É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

**6.2** A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses a contar da data da sua assinatura, conforme art. 84 da Lei nº 14.133/2021, podendo ser prorrogado por igual período desde que comprovado o preço vantajoso.

**6.2.1** O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

**6.2.2** Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

**6.3** A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

**6.3.1** O instrumento contratual de que trata o item 6.2.1, deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

**6.4** Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

**6.5** Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

**6.5.1** Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital ou no aviso de contratação direta e se obrigar nos limites dela;

**6.5.2** Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

**6.5.5.1** Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

**6.5.5.2** Mantiverem sua proposta original.

**6.5.3** Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

**6.6** O registro a que se refere o item 6.5.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

**6.7** Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

**6.8** A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 6.5.5.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

**6.8.1** Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação direta; e

**6.8.2** Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas na cláusula oitava.

**6.9** O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**6.10** Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

**6.10.1** O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

**6.11** A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

**6.12** Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 6.8, observando o item 6.8 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

**6.13** Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 6.5.5.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital ou do aviso de contratação direta, poderá:

**6.13.1** Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

**6.13.2** Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

**6.14** A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

**CLÁUSULA SETIMA – ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS**

**7.1** Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

**7.1.1** Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

**7.1.2** Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

**7.1.3** Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

**7.1.3.1** No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

**7.1.3.2** No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

**CLÁUSULA OITAVA – NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS**

**8.1** Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

**8.1.1** Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

**8.1.2** Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

**8.1.3** Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

**8.1.4** Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciar negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

**8.2** Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

**8.2.1** Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou à planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

**8.2.2** Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 8.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

**8.2.3** Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 6.8.

**8.2.4** Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 8.1.3, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

**8.2.5** Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 8.2 e no item 8.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

**8.2.6** O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

**CLÁUSULA NONA – REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**9.1** As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

**9.2** O remanejamento somente poderá ser feito:

**9.2.1** De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

**9.2.2** De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

**9.3** O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

**9.4** Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

**9.5** Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

**9.6** Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

**9.7** Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 0, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

**CLÁUSULA DECIMA – CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS**

**10.1** O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

**10.1.1** Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

**10.1.2** Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

**10.1.3** Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

**10.1.4** Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

**10.1.4.1** Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

**10.2** O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 10.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

**10.3** Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

**10.4** O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

**10.4.1** Por razão de interesse público;

**10.4.2** A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

**10.4.3** Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado se tornar superior ou inferior ao preço registrado, nos termos dos artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO**

**11.1** A entrega dos produtos que não precisam de instalação deverá ser efetuada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da SOLICITAÇÃO feita pela CONTRATANTE, Prazos este que poderá ser prorrogado de acordo com interesse da CONTRATANTE;

**11.2** A execução do objeto da licitação estará condicionada à conferência, obrigando-se a Contratada a reparar ou substituir, no todo ou em parte, os produtos com eventuais vícios, defeitos ou incorreções, porventura, detectados no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

**11.3** Os itens deverão ser conferidos e atestados pela SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO, mediante confronto do Contrato com a Nota Fiscal. O recebimento definitivo somente poderá ser atestado depois de concluída à conferência e verificada a conformidade do material com as especificações exigidas.

**11.4** Constatadas irregularidades no objeto, a CONTRATANTE poderá:

**11.5** Quanto à especificação e/ou qualidade dos produtos/serviços fornecidos, rejeitá-lo, determinando sua substituição ou rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

**11.6** Independentemente da aceitação, a CONTRATADA garantirá a qualidade do produto/serviço fornecido, obrigando-se a repor e/ou corrigir, às suas expensas os defeitos, falhas, irregularidades caso ocorram em desacordo ao apresentado na proposta durante todo o período de garantia.

Quaisquer exigências da Fiscalização, inerentes ao fornecimento do objeto, deverão ser prontamente atendidas pela contratada sem ônus para a Contratante.

**CLAUSULA DECIMA SEGUNDA - DOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO**

**12.1** A entrega e instalação dos itens que requerem instalação devem ser realizadas no prazo máximo de 60 (sessenta) dias úteis a partir da solicitação feita pela CONTRATANTE. Este prazo pode ser prorrogado conforme o interesse da CONTRATANTE.

**12.2** A entrega dos equipamentos e serviços, será efetuada em local determinada pela CONTRATANTE, em dias úteis das 08:00 as 12:00 horas e das 14:00 as 18:00 horas, em Porto Nacional - TO.

**12.3** Os equipamentos a serem entregues deverão ser adequadamente acondicionados, de forma a permitir a completa preservação do mesmo e sua segurança durante o transporte.

**12.4** - Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICIPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

prazo de 02 (dois) dias, a contar da notificação da CONTRATADA, as suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

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

**12.6** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Contrato.

**12.7** Prestar pronto atendimento às ordens de fornecimentos autorizadas por esta Secretaria, sendo entregue em no máximo 02 (dois) dias úteis da solicitação, salvo motivo de força maior a ser justificado pela licitante vencedora e aceita pela CONTRATANTE;

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – CONDIÇÕES GERAIS**

**13.1** As condições gerais do objeto, tais como os da Dotação Orçamentária, dos Insumos de mão de obra, segurança no trabalho e equipamentos, das obrigações da contratada, das obrigações do contratante, fiscalização do contrato, critérios de sustentabilidade, das penalidades e sanções administrativas e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO II do Edital.

**13.1.1** No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO**

**14.1** Para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes da presente Ata de Registro de Preços, fica eleito o Foro da Comarca de Porto Nacional - TO, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 3 (TRÊS) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Porto Nacional- TO \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

**LOENIS FERNANDES SIRQUEIRA**  
Secretário Municipal do Planejamento e Inovação

**EMPRESA(S)  
DETENTORA (S) DA ATA SRP**



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICIPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**Anexo I da Ata de Registro de Preço  
Cadastro Reserva**

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

LOTE							
Lote	Item	Descrição	UNID	QTD	MARCA	V.UNIT	TOTAL
...	...	....	...	...			
	....	....	...	...			
<b>TOTAL DO LOTE</b>							

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

LOTE							
Lote	Item	Descrição	UNID	QTD	MARCA	V.UNIT	TOTAL
...	...	....	...	...			
	....	....	...	...			
<b>TOTAL DO LOTE</b>							



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

**ANEXO VII  
MINUTA DO CONTRATO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA (S) ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INFRAESTRUTURA DE DATACENTER, COMPUTADORES E NOTEBOOKS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL – TO ATRAVES DA SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO.**

**a) CONTRATANTE:** O MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL, ESTADO DO TOCANTINS, através da **SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO**, Órgão Público do Poder Executivo Municipal, inscrito no CNPJ (MF) nº 27.064.964/0001-50, sito a Av. Murilo Braga, 1.887, centro, Porto Nacional – TO, neste ato representada pelo Sr. **LOENIS FERNANDES SIRQUEIRA**, brasileiro, casado, Administrador/ Agente de Fiscalização de Tributos, portador do CPF nº 698.987.071-00, RG nº 258.193 SSP/TO, residente e domiciliado à Rua Maria Pinto de Oliveira, Qd. 17, Lote 18, setor Jardim América, Porto Nacional – TO.

**b) CONTRATADA:** \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, e Inscrição Estadual nº \_\_\_\_\_ com sede na \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo Sr. \_\_\_\_\_, nacionalidade, estado civil, profissão, portador do CPF sob o nº \_\_\_\_\_, e RG sob o nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado em \_\_\_\_\_.

Tendo em vista o que consta no Processo nº 2024000928, e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **PREGÃO ELETRÔNICO SRP 002/2024 PLAN**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

**1.1** O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA (S) ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INFRAESTRUTURA DE DATACENTER, COMPUTADORES E NOTEBOOKS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL – TO ATRAVES DA SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

**1.2** Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

**1.2.1** O Termo de Referência;

**1.2.2** O Edital da Licitação;

**1.2.3** A Proposta do contratado;

**1.2.4** Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR DO CONTRATO**

2.1 O valor total da contratação é de **R\$..... (.....)**, conforme lote (s) especificado (s) a seguir:

LOTE							
Lote	Item	Descrição	UNID	QTD	MARCA	V.UNIT	TOTAL
...	...	....	...	...			
	....	....	...	...			
<b>TOTAL DO LOTE</b>							

**CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1 O Contrato terá vigência de \_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_) meses, a contar da data da sua assinatura.



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

**CLAUSULA TERCEIRA - DA GARANTIA E SUPORTE**

- 3.1** O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses em regime 9x5 (nove horas por dia e cinco dias por semana) para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada.
- 3.2** Os chamados técnicos deverão ser solucionados no prazo máximo de 3 (três) dias a contar da data da abertura do chamado;
- 3.3** Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.
- 3.4** A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica no território brasileiro e deverá dispor, em declaração, de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
- 3.5** Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL, em declaração) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;
- 3.6** Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento, a ser informado em declaração;
- 3.7** Quando houver a inclusão de extensão de garantia ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, de modo a atender o exigido em edital, o LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.

**CLAUSULA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

- 4.1 Os recursos orçamentários necessários ao atendimento do objeto deste certame correrão pelo Orçamento da Secretaria Municipal de Planejamento e Inovação:

**CLAUSULA QUINTA - DA EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO**

- 5.1 A entrega dos produtos que não precisam de instalação deverá ser efetuada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da SOLICITAÇÃO feita pela CONTRATANTE, Prazos este que poderá ser prorrogado de acordo com interesse da CONTRATANTE;
- 5.2 A execução do objeto da licitação estará condicionada à conferência, obrigando-se a Contratada a reparar ou substituir, no todo ou em parte, os produtos com eventuais vícios, defeitos ou incorreções, porventura, detectados no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 5.3 Os itens deverão ser conferidos e atestados pela SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO, mediante confronto do Contrato com a Nota Fiscal. O recebimento definitivo somente poderá ser atestado depois de concluída à conferência e verificada a conformidade do material com as especificações exigidas.
- 5.4 Constatadas irregularidades no objeto, a CONTRATANTE poderá:
- 5.5 Quanto à especificação e/ou qualidade dos produtos/serviços fornecidos, rejeitá-lo, determinando sua substituição ou rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.
- 5.6 Independentemente da aceitação, a CONTRATADA garantirá a qualidade do produto/serviço fornecido, obrigando-se a repor e/ou corrigir, às suas expensas os defeitos, falhas, irregularidades caso ocorram em desacordo ao apresentado na proposta durante todo o período de garantia.
- 5.7 Quaisquer exigências da Fiscalização, inerentes ao fornecimento do objeto, deverão ser prontamente atendidas pela contratada sem ônus para a Contratante.

**CLAUSULA SEXTA - DOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO:**

- 6.1 A entrega e instalação dos itens que requerem instalação devem ser realizadas no prazo máximo de 60 (sessenta) dias úteis a partir da solicitação feita pela CONTRATANTE. Este prazo pode ser prorrogado conforme o interesse da CONTRATANTE.
- 6.2 A entrega dos equipamentos e serviços, será efetuada em local determinada pela CONTRATANTE, em dias úteis das 08:00 as 12:00 horas e das 14:00 as 18:00 horas, em Porto Nacional - TO.
- 6.3 Os equipamentos a serem entregues deverão ser adequadamente acondicionados, de forma a permitir a completa preservação do mesmo e sua segurança durante o transporte.





**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

6.4 - Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 02 (dois) dias, a contar da notificação da CONTRATADA, as suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

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

6.6 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Contrato.

6.7 Prestar pronto atendimento às ordens de fornecimentos autorizadas por esta Secretaria, sendo entregue em no máximo 02 (dois) dias úteis da solicitação, salvo motivo de força maior a ser justificado pela licitante vencedora e aceita pela CONTRATANTE;

**CLAUSULA SETIMA - DOS INSUMOS DE MÃO DE OBRA, SEGURANÇA NO TRABALHO E EQUIPAMENTOS:**

7.1 E de inteira responsabilidade da Contratada o treinamento, qualificação e quantificação dos recursos de mão de obra, equipamentos e instalações necessários aos trabalhos para o cumprimento dos prazos e demais exigências contidas neste Termo de Referência, ficando sob sua responsabilidade os respectivos dimensionamentos.

7.2 Caso a fiscalização da Contratante constate que o profissional da Contratada não tem a qualificação necessária, a mesma poderá exigir a substituição da referida mão de obra.

7.3 A instalação dos equipamentos deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção das pessoas ligadas às atividades da Contratada, observadas as leis em vigor.

7.4 A Contratada fornecerá além de ferramentas e máquinas, equipamentos de proteção e segurança do trabalho (EPI's- equipamentos de proteção individual e EPC's-equipamentos de proteção coletiva), para seus colaboradores, bem como a terceiros.

7.5 A Contratada deverá indicar e manter preposto responsável pela instalação dos equipamentos, o qual deverá atender imediatamente às solicitações da Contratante.

7.6 Todos os materiais de uso corrente necessários à instalação do objeto do presente Termo de Referência serão fornecidos pela Contratada, inclusive ferramentas, máquinas e equipamentos de proteção e segurança do trabalho (EPI's- equipamentos de proteção individual e EPC's-equipamentos de proteção coletiva), fazem parte das exigências deste Termo de Referência.

**CLAUSULA OITAVA - DA FORMA DE PAGAMENTO**

**8.1.** - Após a indicação da empresa vencedora, e a homologação e publicação da respectiva Ata de Registro de Preços, a empresa estará apta ao fornecimento dos objetos licitados, a liberação para fornecimento e emissão da Nota Fiscal, se dará por meio de Ordem de Fornecimento expedido pelo órgão detentor da ARP;

**8.2.** O pagamento será efetuado nos termos dispostos na Ata de Registro de Preços e no edital, através de Ordem Bancária para a conta corrente da Licitante vencedora, após a emissão da pertinente Nota Fiscal/Fatura, desde que não haja fator impeditivo imputável a CONTRATADA, e será efetuado em até 30 dias após o Atestado de recebimento da Mercadoria;

**8.3** - As Notas Fiscais deverão ser emitidas nominalmente para esta Secretaria conforme o montante dos quantitativos totais das respectivas requisições/solicitações referente ao período anterior;

**8.4** - A licitante vencedora deverá emitir Fatura/Nota Fiscal eletrônica correspondente aos objetos fornecidos, sem rasuras, fazendo constar na mesma, o número de sua conta bancária, o nome do Banco e respectiva agência.

**CLAUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

9.1 Executar os serviços ora contratados de acordo com as especificações e termos do Anexo II Termo de Referência;

9.2 Prestar e cumprir integralmente todos os serviços relacionados no Termo de Referência;

9.3 Prover todos os recursos de infraestrutura necessários à boa execução dos itens objeto do Termo de Referência e do Projeto Técnico;

9.4 Comunicar ao ÓRGÃO GERENCIADOR, por escrito, qualquer anormalidade, em caráter de urgência e prestar esclarecimentos julgados necessários;

9.5 Possuir técnicos devidamente qualificados/treinados pelos fabricantes dos Sistemas propostos, para realização de instalação e testes de operação;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

- 9.6 Efetuar entrega de todos os equipamentos alocados no projeto de acordo com as especificações e demais condições previstas no Edital e seus anexos;
- 9.7 Assumir toda a responsabilidade pelos encargos fiscais, trabalhistas e comerciais resultantes do fornecimento objeto do Termo de Referência e do Projeto Técnico;
- 9.8 Comunicar a Contratante do ÓRGÃO GERENCIADOR, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, quaisquer alterações havidas no contrato social, durante o prazo de vigência deste contrato, bem como apresentar os documentos comprobatórios da nova situação;
- 9.9 Executar, fielmente o contrato, de acordo com as cláusulas avençadas;
- 9.10 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.11 Apresentar descrição completa de todos os serviços que serão realizados para implantação e instalação das Soluções;
- 9.12 Deverá ser responsável por fornecer e instalar todos os equipamentos, materiais e acessórios necessários à realização deste serviço. O dimensionamento dos materiais, equipamentos e acessórios a serem instalados será de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA que através da realização da Visita Técnica poderá obter informações que lhe auxiliem na composição de seus custos;
- 9.13 Responder, diretamente, por quaisquer perdas, danos ou prejuízos que vierem a causar ao ÓRGÃO GERENCIADOR ou a terceiros, decorrentes de sua ação ou omissão, dolosa ou culposa, na execução do contrato, independentemente de outras cominações contratuais e/ou legais a que estiver sujeita;
- 9.14 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a ÓRGÃO GERENCIADOR autorizada a descontar da garantia, caso exigido no edital, ou dos pagamentos devidos à FORNECEDORA, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.15 Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- 9.16 Apresentar ao ÓRGÃO GERENCIADOR, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;
- 9.17 Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao ÓRGÃO GERENCIADOR;
- 9.18 Atender as solicitações do ÓRGÃO GERENCIADOR quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no TR;
- 9.19 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 9.20 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar ao ÓRGÃO GERENCIADOR toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 9.21 Relatar ao ÓRGÃO GERENCIADOR toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 9.22 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.23 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 9.24 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.25 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação;
- 9.26 Comunicar ao ÓRGÃO GERENCIADOR, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação, se for o caso;
- 9.27 Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

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

9.29 A FORNECEDORA obrigará-se a prestar os serviços estritamente de acordo com as especificações constantes no TR, responsabilizando-se pelo refazimento total ou parcial, na hipótese de se constatar defeitos na execução ou estiver em desacordo com as especificações adotadas;

**CLAUSULA DECIMA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

10.1 Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir as obrigações impostas no contrato;

10.2 Efetuar o pagamento da CONTRATADA nos termos do contrato;

10.3 Aplicar à CONTRATADA todas as sanções cabíveis, caso ocorra o descumprimento do contrato;

10.4 Documentar as ocorrências havidas na execução do contrato;

10.5 Tornar disponíveis os locais onde serão instalados os equipamentos, permitindo o acesso dos empregados da empresa CONTRATADA às suas dependências para execução dos serviços objeto do contrato;

10.6 Prestar todas as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA;

10.7 Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento e instalação dos equipamentos;

10.8 Fiscalizar a entrega e instalação das soluções, podendo sustar, recusar, solicitar fazer ou desfazer qualquer entrega ou serviços, no todo ou em parte, que não esteja de acordo com as condições e exigências estabelecidas no Projeto Básico;

10.9 Emitir relatórios sobre os atos relativos à execução do contrato que vier a ser firmado, em especial, quanto ao acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços, à exigência de condições estabelecidas e proposta de aplicação de sanções;

10.10 Aplicar à FORNECEDORA as penalidades previstas nas leis que regem a matéria e, especificamente neste Contrato, pelo descumprimento de suas cláusulas;

10.11 Transmitir as suas orientações e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo-lhe reservado o direito de solicitar da CONTRATADA, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais;

10.12 O ÓRGÃO GERENCIADOR não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela FORNECEDORA com terceiros, bem como por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista, previdenciária ou securitária, e decorrentes da execução do estabelecido no TR, cujo cumprimento e responsabilidades caberão, exclusivamente, à FORNECEDORA.

**CLAUSULA DECIMA PRIMEIRA - FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

11.1 Será designado por nomeação um Fiscal de Contrato para averiguação e recebimento do objeto do contrato.

11.2 A Fiscalização exercida pela Administração, não exclui, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por qualquer irregularidade, por eventuais danos causados à CONTRATANTE ou perante terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos, e na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

11.3 Quaisquer exigências da Fiscalização, inerentes ao fornecimento do objeto, deverão ser prontamente atendidas pela Contratada sem ônus para a Contratante.

11.4 A Contratada sujeitar-se-á a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE prestando esclarecimentos solicitados e atendendo às possíveis e eventuais reclamações/solicitadas.

**CLAUSULA DECIMA SEGUNDA - CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

12.1 A IN 01/2010 prevê a disponibilização de bens ao final de sua vida útil. No caso de computadores e outros equipamentos que armazenam informações devem ser seguidos os procedimentos como:

- Redução de substâncias nocivas (RoHS)
- Mecanismos de redução de consumo quando ociosos
- Logística reversa
- Alto fator de potência e eficiência da fonte



ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL

FLS

Assinatura

## 12.2 Descarte de embalagens

Nos casos de descartes de embalagens recomenda-se o uso da logística reversa. Caso não seja possível, as partes em papelão ou papel devem ser encaminhadas a um serviço de reciclagem.

## 12.3 Extensão da vida útil de equipamentos

Procedendo as diretrizes do EPEAT- *Eletronic Product Environmental Assessment Tool*- os equipamentos devem ser adquiridos com uma garantia de, no mínimo, três anos.

## 12.4 Consumo de Energia Elétrica

O gerenciamento de energia é uma prática essencial para uma TI mais sustentável. Ele envolve o monitoramento e a otimização do consumo de energia dos dispositivos e sistemas de TI. Algumas ações que podem ser tomadas incluem:

- Utilizar de equipamentos com certificação de que consomem menos energia;
- Implementar de sistemas de gerenciamento de energia para monitorar o consumo em tempo real e ajustar as configurações conforme necessário;
- Configurar dispositivos para entrarem em modo de economia de energia quando não estiverem em uso;
- Otimizar a climatização dos data centers e salas de servidores para reduzir o consumo de energia

## 12.5 Descarte adequado de insumos de TI

O descarte adequado de insumos de TI, como equipamentos eletrônicos, componentes e materiais também é fundamental para reduzir o impacto ambiental da área. Algumas práticas para garantir o descarte correto incluem:

- Estabelecer um programa de reciclagem e descarte de resíduos eletrônicos, em conformidade com as normas e regulamentações locais;
- Encaminhar equipamentos e componentes obsoletos para empresas especializadas em reciclagem de eletrônicos;
- Promover a reutilização de equipamentos e componentes sempre que possível, doando-os a instituições de caridade ou escolas, por exemplo;
- Treinar os colaboradores sobre a importância do descarte adequado e fornecer orientações claras sobre como fazê-lo.

## CLAUSULA DECIMA TERCEIRA - DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1 Pela inexecução total ou parcial do objeto do Contrato, poderá nos termos do Art. 155 da Lei nº 14.133/2021 que estabelece que o licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- Dar causa à inexecução total do contrato;
- Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2 A Administração Pública pode aplicar sanções ao contratado em caso de inexecução total ou parcial do contrato, garantida a prévia defesa. As sanções que podem ser aplicadas são as seguintes:

- Advertência;
- Multa;
- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- 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



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

FLS

Assinatura

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 da sanção aplicada com base no inciso anterior.

**CLÁUSULA DECIMA QUARTA – DO FORO**

14.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Porto Nacional - TO para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

Porto Nacional – TO \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

**LOENIS FERNANDES SIRQUEIRA**  
Secretário Municipal DO PLANEJAMENTO E INOVAÇÃO  
**CONTRATANTE**

**EMPRESA  
CONTRATADA**

**Testemunhas:**

1 \_\_\_\_\_ CPF \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_ CPF \_\_\_\_\_