EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS N° 151/2026

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS VISANDO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA VIDEOMONITORAMENTO COM AQUISIÇÃO, GARANTIA E SUPORTE.

PREÂMBULO

O MUNICÍPIO DE VITÓRIA, por meio da Pregoeira da Central de Licitações, Compras e Contratos, designada pela Portaria n° 165/2020, de 01/12/2020, publicada em 04/12/2020, com atualizações através das Portarias n° 021/2021 de 23/02/2021, publicada em 25/02/2021, n° 152/2021, de 19/11/2021, publicada em 23/11/2021, n° 178/2021 de 28/12/2021, publicada em 03/01/2022, n° 071/2022 de 31/05/2022, publicada em 01/06/2022, n° 192/2022 de 06/12/2022, publicada em 08/12/2022, n° 015/2023 de 01/02/2023, publicada em 03/02/2023, n° 052/2023 de 28/03/2023, publicada em 29/03/2023, n°. 125/2023, de 31/07/2023, publicada em 01/08/2023, n°. 122/2024, de 16/07/2024, publicada em 18/07/2024, n°. 217/2025, de 23/09/25, publicada em 24/09/25, n°. 030/2026, de 28/01/2026, publicada em 30/01/2026, n°. 151/2026, de 01/06/2026, publicada em 03/06/2026 e Portaria da Controladoria Geral do Município n° 028/2024, de 23/12/2024, publicada em 27/12/2024, com fulcro na Lei Federal n° 14.133, de 01/04/2021, Lei Municipal n° 8.753, de 19/11/2014 e suas alterações, Decreto Municipal n° 16.522, de 16/11/2015, Decreto Municipal n° 17.959, de 20/12/2019, Decreto Municipal n° 20.934, de 15/06/2022 e suas alterações, Decreto Municipal n° 24.403, de 28/11/2024, Decreto Municipal n° 21.044, de 13/07/2022, Portaria Conjunta PGM/CGM/SEGES n° 010/2025, de 06/11/2025, bem como demais legislações aplicáveis à matéria e, de acordo com o disposto no presente Edital e respectivos anexos, que dele passam a fazer parte integrante para todos os efeitos, independentemente de transcrição, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação na modalidade Pregão, forma Eletrônica, do tipo menor preço, modo de disputa "aberto e fechado", sob o regime de execução empreitada por preço unitário, visando atender a Secretaria Municipal de Segurança Urbana. O Edital encontra-se disponível na página do Município de Vitória (https://transparencia.vitoria.es.gov.br/), na página do provedor Portal de Compras Públicas (www.portaldecompraspublicas.com.br) e no Portal Nacional de Contratações Públicas (https://www.gov.br/pncp/pt-

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

br). **Processo Administrativo** nº 3585987/2026. **ID Cidades:** 2026.077E0600022.01.0151.

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. A licitação será realizada em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - *criptografia* e *autenticação* - em todas as suas fases.

1.2. Os atos da licitação serão documentados no respectivo processo administrativo, com vistas à aferição de sua regularidade.

1.3. Os trabalhos serão conduzidos por servidor do Município, denominado Agente de Contratação/Pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo do sistema provedor.

1.4. DATA DE INÍCIO DE ENTREGA DAS PROPOSTAS: 05/11/2026.

1.5. DATA FINAL DA ENTREGA DAS PROPOSTAS: às 08:50 do dia 19/11/2026.

1.6. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS E SESSÃO DE DISPUTA: às 09:00 do dia 19/11/2026.

1.7. LOCAL DE REALIZAÇÃO DA SESSÃO: Portal de Compras Públicas - www.portaldecompraspublicas.com.br.

1.8. Formalização de consultas: Observado o prazo legal, os interessados poderão formular consultas em campo próprio do sistema provedor. Contatos podem ser realizados pelos telefones: (27) 3382-6037 ou 3382-6074.

1.9. Endereço para envio de correspondências: Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira, Vitória/ES, CEP.: 29050-945.

1.10. Todas as referências de tempo do Edital, do Aviso e da Sessão Pública observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília – DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

1.11. Conforme estabelecido nos §§1º e 2º, do art. 4º da Lei nº 14.133/2021, os benefícios previstos nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006 não serão aplicados na presente licitação.

2. DO OBJETO

2.1. Constitui objeto da presente licitação o **REGISTRO DE PREÇOS VISANDO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA VIDEOMONITORAMENTO COM AQUISIÇÃO, GARANTIA E SUPORTE,** conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2.2. Havendo divergência entre as especificações constantes do provedor e deste Edital, prevalecerão as últimas.

3. DO REGISTRO DE PREÇOS

3.1. A presente licitação será realizada pelo Sistema de Registro de Preços, previsto no artigo 82 da Lei nº 14.133/2021, instituído no Município de Vitória pela Lei nº 8.753/2014 e suas alterações e regulamentado pelo Decreto nº 20.934/2022 suas alterações.

4. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. Na licitação para Registro de Preços não haverá prévia reserva orçamentária e o quantitativo do objeto pretendido será indicado em termos estimativos, em função do consumo anual, sendo a dotação orçamentária indicada somente no momento da efetiva contratação dos serviços.

4.2. As despesas decorrentes para a contratação do objeto desta Licitação correrão à conta dos recursos consignados no Orçamento da Prefeitura Municipal de Vitória, para os exercícios alcançados pelo prazo de validade da Ata de Registro de Preços, e será a cargo do Órgão Participante, cujo programa de trabalho e elemento de despesa específica constará na respectiva Nota de Empenho.

5. DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA PROVEDOR

5.1. Os licitantes deverão estar previamente cadastrados junto ao provedor do sistema eletrônico, no prazo mínimo de 24 (vinte e quatro) horas antes da data de realização da sessão pública.

5.2. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar da Licitação deverão obter chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), junto ao provedor do sistema indicado neste instrumento, através de realização de cadastramento simplificado.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

5.3. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada.

5.4. O credenciamento do licitante junto ao sistema eletrônico implica na responsabilização pelos atos praticados, devendo ser indicada pessoa com capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame.

5.5. Caberá ao licitante acompanhar todas as operações no sistema eletrônico antes, durante e após a sessão pública do certame licitatório, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens e informações emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar deste certame os interessados que atenderem à todas as exigências contidas neste Edital e seus anexos, e que sejam possuidores de chaves de identificação e senha fornecidas para acesso ao sistema provedor.

6.2. Estarão impedidos de participar de quaisquer fases do certame, interessados que se enquadrem em uma ou mais das situações a seguir:

a) Estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pela Administração Municipal, em face da hipótese prevista no inciso III do Art. 156, da Lei nº 14.133/2021;

b) Sejam declaradas inidôneas em qualquer esfera de Governo;

c) Estejam sob falência, dissolução ou liquidação;

d) Estejam enquadradas no disposto do Art. 14, da Lei nº 14.133/2021;

e) Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

f) Estejam constituídos sob a forma de consórcio.

6.3. Para a participação de **PROFISSIONAIS ORGANIZADOS SOB A FORMA DE COOPERATIVA** deverão ser atendidas as condições previstas no Art. 16 da Lei nº 14.133/2021.

6.3.1. Os profissionais organizados sob a forma de cooperativa deverão apresentar, além dos documentos exigidos neste Edital, o **CERTIFICADO DE REGISTRO** e o **CERTIFICADO DE REGULARIDADE TÉCNICA** emitidos pelo **Sistema OCB** do estado onde se localizar a sede da cooperativa, sob pena de desclassificação.

6.3.1.1. No caso de cooperativas sediadas no Estado do Espírito Santo, a apresentação dos referidos certificados deverá observar o disposto na Lei Estadual nº 12.689/2025, que regulamenta o reconhecimento e a atuação das cooperativas no âmbito estadual.

6.4. O desatendimento de quaisquer exigências estabelecidas neste Edital importará na desclassificação ou inabilitação do interessado, a depender da fase a qual estiver submetido o procedimento.

7. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E RECURSO ADMINISTRATIVO

7.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo encaminhar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão pública, mediante documento formalizado e apresentado no endereço eletrônico do provedor: www.portaldecompraspublicas.com.br.

7.1.1. O Agente de Contratação/Pregoeiro ou a Comissão de Contratação, quando o substituir, responderá aos pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação no prazo de até 3 (três) dias úteis contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Termo de Referência e seus anexos.

7.1.2. A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo a sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pelo Agente de Contratação/Pregoeiro ou pela Comissão de Contratação, quando o substituir, ou ainda pelos responsáveis pela elaboração do Termo de Referência e seus anexos, nos autos do processo de licitação.

7.1.3. Acolhida a impugnação contra o instrumento convocatório, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

7.1.4. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e impugnações serão divulgadas no Portal de Transparência do Município de Vitória e no Sistema do Provedor, e vincularão os participantes e a Administração.

7.2. A intenção de interpor recurso poderá ser promovida pelos licitantes, de forma IMEDIATA, via sistema provedor, APÓS O TÉRMINO DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DO ATO DE DECLARAÇÃO DE VENCEDOR. O sistema aceitará a intenção do licitante, inicialmente, nos **20 (vinte) minutos** imediatamente posteriores ao julgamento das propostas e do ato de declaração de vencedor, sob pena de preclusão, ficando a Autoridade

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

Competente autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

7.2.1. Não serão conhecidas as manifestações de recurso efetuadas por meio diverso do aqui estabelecido (chat de mensagens, e-mail, carta, etc.).

7.2.2. As razões do recurso deverão ser apresentadas em momento único, EXCLUSIVAMENTE POR MEIO DO SISTEMA PROVEDOR, no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da convocação realizada pelo Agente de Contratação/Pregoeiro no sistema provedor.

7.2.3. Os demais licitantes ficarão intimados para, se desejarem, apresentar contrarrazões, EM IGUAL NÚMERO DE DIAS E NA MESMA FORMA, cujo prazo correrá a partir da data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

7.2.4. Será assegurado ao licitante vistas dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

7.2.5. O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

7.2.6. Não serão conhecidos os recursos apresentados fora do prazo legal, subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo licitante.

7.2.7. Os recursos terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da Autoridade Competente.

8. DA PROPOSTA COMERCIAL PRELIMINAR

8.1. Após efetuar *login* no sistema provedor, o licitante poderá realizar o *download* do arquivo do edital e, subsequentemente, prestar as declarações exigidas, encaminhar sua proposta de preços preliminar, bem como atender às demais exigências deste instrumento, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados, sempre, as datas e horários estabelecidos.

8.2. Como requisito para participação na licitação, o Licitante deverá manifestar, antes de inserir sua proposta comercial preliminar, em campo próprio do sistema eletrônico, as seguintes declarações:

a) Declaro cumprir os requisitos de habilitação e que as declarações informadas são verídicas, conforme art. 63, inciso I, da Lei 14.133/2021;

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

b) Declaro cumprir as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

c) Declaro que minhas 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;

d) Declaro para os devidos fins legais, o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal.

8.3. Após prestadas as declarações a que se referem os subitens anteriores, os licitantes interessados encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta comercial preliminar com o valor ofertado.

8.4. As propostas preliminares poderão ser enviadas, substituídas, excluídas no sistema até a abertura da sessão pública.

8.5. O Licitante deverá enviar sua proposta comercial preliminar mediante o preenchimento, no sistema provedor, do valor unitário e total do item.

8.6. As empresas deverão, obrigatoriamente, considerar todos os itens contidos no lote para formulação das propostas, sob pena de desclassificação.

8.7. O valor da proposta deverá ser apresentado em moeda nacional utilizando-se 02 (duas) casas decimais para o valor unitário e total cadastrado, desprezando-se as demais, incluindo-se todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços.

8.8. O valor estimado ou o valor máximo aceitável para a contratação, se não constar expressamente deste Edital, possuirá caráter sigiloso e será disponibilizado exclusivamente aos órgãos de controle externo e interno, sendo divulgado aos licitantes apenas e imediatamente após o encerramento da etapa de envio de lances, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias à elaboração das propostas.

8.9. Nas hipóteses em que for adotado o critério de julgamento pelo maior desconto, o valor estimado, o valor máximo aceitável ou o valor

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

de referência para aplicação do desconto constará obrigatoriamente do instrumento convocatório.

8.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de proposta, após a fase de envio de lances.

9. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

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

9.2. O Agente de contratação/Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital ou contenham vícios insanáveis.

9.3. A desclassificação sempre será fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

9.4. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

9.5. É vedado ao agente de contratação/pregoeiro proceder à desclassificação de propostas, antes do início da fase competitiva, apresentadas em valor superior ao preço referencial.

9.6. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo Agente de contratação/pregoeiro, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

9.7. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens, pelo Agente de contratação/Pregoeiro, aos licitantes.

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

9.9. O lance deverá ser ofertado pelo valor global do lote.

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

9.11. O licitante será imediatamente informado do recebimento do lance e do valor consignado no registro.

9.12. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

9.13. O Agente de Contratação/Pregoeiro, poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo do processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema.

9.14. Será adotado para o envio de lances no certame licitatório o modo de disputa **ABERTO E FECHADO**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

9.14.1. No modo de disputa aberto e fechado, a etapa de envio de lances da sessão pública terá duração de 15 (quinze) minutos.

9.14.2. Encerrado o prazo de 15 (quinze) minutos, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

9.14.3. Encerrado o prazo aleatório, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo ou de maior percentual de desconto e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superiores ou inferiores àquela possam ofertar um lance final e fechado, em até 05 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do referido prazo.

9.14.4. Na ausência de, no mínimo, 03 (três) ofertas nas condições de que trata o subitem anterior, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 03 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

9.14.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances.

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

9.16. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do certame licitatório, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, sem prejuízo dos atos realizados.

9.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos,

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

9.19. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, serão utilizados os seguintes critérios de desempate previstos no Art. 60 da Lei nº 14.133/2021, nesta ordem:

a) Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados podem apresentar nova proposta (lance) no prazo de 2 (duas) horas após convocação do Agente de Contratação/Pregoeiro.

b) Empresas estabelecidas no território do Estado do Espírito Santo;

c) Empresas brasileiras;

d) Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

e) Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 (Política Nacional sobre Mudança do Clima).

9.20. Para aplicação dos critérios estabelecidos nas alíneas "b", "c", "d" e "e" do subitem anterior, o licitante deverá declarar o atendimento ao respectivo critério no sistema provedor.

9.21. A comprovação do atendimento aos critérios declarados pelo licitante será feita de forma documental, mediante diligência instaurada pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, sob pena de desclassificação.

9.22. Persistindo o empate após a aplicação dos critérios de desempate estabelecidos, proceder-se-á ao sorteio das propostas empatadas, a ser realizado em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

9.23. Após o encerramento da etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação/Pregoeiro, deverá, no prazo de 2 (duas) horas, negociar com o licitante que tenha ofertado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

9.25. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação/Pregoeiro examinará aquela classificada em primeiro lugar, quanto à adequação ao objeto e compatibilidade dos preços unitários e global, e verificará a habilitação do licitante respectivo, conforme disposições deste edital.

9.26. Na hipótese de a proposta vencedora não ser aceitável ou o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda plenamente aos requisitos deste edital.

9.27. Após realizadas as análises prescritas nos subitens anteriores, o Agente de Contratação/Pregoeiro realizará a declaração do vencedor respectivo.

10. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

10.1. Para julgamento das propostas será adotado critério de menor preço.

10.2. Serão desclassificadas as propostas que:

10.2.1. Contiverem vícios insanáveis;

10.2.2. Não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

10.2.3. Apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

10.2.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

10.2.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

10.3. Para fins deste Edital, considera-se indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

10.4. A inexequibilidade somente será considerada após diligência do Agente de Contratação/Pregoeiro, que comprove:

a) Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

b) Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

11. DA APRESENTAÇÃO E RECEBIMENTO DA PROPOSTA COMERCIAL DEFINITIVA E RELAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

11.1. *DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E DISPOSIÇÕES GERAIS*

11.1.1. O vencedor do certame terá o prazo de 03 (três) horas, a contar da convocação do Agente de Contratação/Pregoeiro no provedor, para enviar, pelo sistema, a **PROPOSTA COMERCIAL DEFINITIVA**, devidamente atualizada, em conformidade com o último lance ofertado ou valor negociado e os **DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA HABILITAÇÃO** no certame, devendo ser compactados e enviados no formato ZIP, respeitando a forma e o prazo previsto neste edital.

11.1.2. Os documentos exigidos para habilitação deverão estar com prazo vigente na data da convocação do Agente de Contratação/Pregoeiro no provedor, à exceção daqueles que, por sua natureza, não contenham validade.

11.1.3. Em nenhuma hipótese serão aceitos documentos disponibilizados por meio diverso que o sistema provedor, na forma prevista neste instrumento.

11.1.4. Todos os documentos exigidos, inclusive a proposta comercial definitiva, serão encaminhados em formato digital, nos termos dos subitens subsequentes.

11.1.5. Para fins do disposto neste edital, entende-se como documento digital aquele nato-digital ou digitalizado, este último em formato PDF, sendo vedada a apresentação de arquivos em imagem.

11.1.6. O licitante deverá observar o disposto no subitem 5.5, no que diz respeito à sua convocação para apresentação da proposta comercial definitiva e eventuais documentos adicionais, sendo de sua responsabilidade acompanhar os atos praticados pelo Agente de Contratação/Pregoeiro no sistema eletrônico, bem como realizar contato junto ao responsável, se assim for de seu interesse, para conferir o correto recebimento dos documentos enviados, quando assim exigido.

11.1.7. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares, após o julgamento da proposta, estes deverão ser apresentados em formato digital, via sistema, no prazo definido, após solicitação do Agente de Contratação/pregoeiro no sistema eletrônico.

11.1.8. É facultado ao Agente de Contratação/Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita pelo licitante, antes de findo o prazo.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

11.1.9. Os originais ou as cópias autenticadas dos documentos remetidos de forma eletrônica poderão ser exigidos pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, no caso de existência de quaisquer dúvidas ou havendo necessidade de realização de diligências, ocasião em que será concedido o prazo de 02 (dois) dias úteis para encaminhamento dos mesmos.

11.1.10. Quando solicitada a apresentação de originais ou cópias autenticadas, nos termos do parágrafo anterior, será considerado atendido o prazo de entrega na data da postagem, desde que a licitante utilize a ferramenta SEDEX, com o respectivo registro e envio do código de rastreamento ao Agente de Contratação/Pregoeiro. Caso o licitante opte por outro meio de entrega dos documentos em questão, será considerado atendido o prazo na data do efetivo recebimento.

11.2. *DA PROPOSTA COMERCIAL DEFINITIVA*

11.2.1. A Proposta Comercial Definitiva deverá ser entregue no sistema, sendo necessário o *upload* de seu arquivo, em moeda corrente do País, nas condições e especificações estabelecidas neste edital, seus anexos e sistema provedor, devendo constar na mesma:

I. Indicação dos VALORES UNITÁRIOS dos itens E TOTAIS por lote, no modelo apresentado em campo próprio do sistema provedor;

II. Prazo de VALIDADE DA PROPOSTA: não deverá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação. Na ausência de indicação expressa do prazo de validade, considerar-se-á tacitamente indicado o prazo de 60 (sessenta) dias;

III. Assinatura do representante legal da empresa;

IV. Indicação da MODALIDADE DE GARANTIA CONTRATUAL, conforme Art. 96, §1° da Lei 14.133/2021.

11.2.2. Junto à Proposta Comercial são exigidos, ainda, os seguintes documentos:

I. MANUAIS, CATÁLOGOS OU FOLHETOS em publicações originais do fabricante, impressos, ou em formato digital, ou em copias legíveis, indicando marca, modelo e *part number* do referido equipamento, como forma de comprovação dos requisitos mínimos exigidos nas especificações.

II. Comprovação de que o fabricante do equipamento ofertado (itens 01 e 02) possui Sistema de Gestão de Qualidade certificado conforme a norma ISO 9001:2015 e sistema de Gestão Ambiental certificado conforme a norma ISO 14001:2015.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

III. Deverá apresentar comprovação de que o modelo ou família do equipamento ofertado (itens 1 e 2) cumpre o Processo Produtivo Básico (PPB), conforme determina o § 3º do Art. 3º a lei 11.077/04 que alterou a Lei 8.248/91 e está listado na Relação das Empresas Habilitadas a Fruição dos Benefícios Fiscais da Lei de Informática no site http://www.mct.gov.br/sepin, através do caminho: "Tecnologia da Informação e Comunicação – Lei de Informática - Empresas habilitadas, produtos e modelos aprovados – Relação das Empresas Habilitadas".

a) Os documentos referenciados deverão ser enviados no formato PDF, de boa resolução, sem senha ou qualquer outro tipo de proteção que impeça a visualização ou a impressão, indicando todas as funcionalidades exigidas neste Edital e seus anexos.

11.2.3. O valor deverá ser apresentado em moeda nacional utilizando-se até 02 (duas) casas decimais para o valor unitário e total, desprezando-se as demais, incluindo todos os impostos, seguros, transportes, embalagens, contribuições sociais, bem como quaisquer outros custos relacionados com a execução dos serviços, com base nas especificações do objeto.

11.2.4. Deverão ser cotados todos os itens constantes do respectivo lote, em suas quantidades totais.

11.2.5. A proposta deverá conter oferta firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

11.2.6. Não serão adjudicadas as propostas de preços com valores superiores ao estimado para CADA LOTE e para CADA ITEM.

11.2.7. Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos da proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou a qualquer título, devendo o objeto ser entregue para a PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA sem ônus adicionais.

11.3. *DA DOCUMENTAÇÃO HABILITATÓRIA*

11.3.1. O licitante deverá apresentar os documentos para sua habilitação especificados a seguir, com validade vigente à data de sua apresentação, à exceção daqueles que, por sua natureza, não contenham validade, não sendo aceitos "protocolos de entrega ou solicitação de documento" em substituição.

11.3.2. *DA HABILITAÇÃO JURÍDICA*

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

11.3.2.1. Para habilitação jurídica da Licitante, deverão ser apresentados os seguintes documentos, quando couber:

I. REGISTRO COMERCIAL, no caso de empresa individual;

II. ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL E SUA CONSOLIDAÇÃO ou alterações em vigor;

III. 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;

IV. INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO, no caso de sociedades civis, acompanhada de documento de eleição da diretoria em exercício;

V. CERTIFICADO DA CONDIÇÃO DE MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL – CCMEI, em se tratando se Microempreendedor Individual.

11.3.3. *DA REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA*

11.3.3.1. Para comprovação da regularidade fiscal, social e trabalhista da Licitante, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

I. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

II. 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;

III. Prova de Regularidade referente aos Tributos Federais;

IV. Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Estado onde for sediada a empresa;

V. Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Município onde for sediada a empresa, relativa aos tributos relacionados com o objeto licitado;

VI. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

VII. Prova de Inexistência de Débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.

11.3.3.2. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempreendedor individual, microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, social e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

11.3.3.3. A CONTRATADA deverá apresentar, antes da assinatura/recebimento do Contrato e da Ordem de Serviços (OS), a **Prova de Regularidade com a Fazenda Pública Municipal de Vitória**.

11.3.4. ***DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA***

11.3.4.1. Para Qualificação Técnica da Licitante, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

I.ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA: Comprovação de que a empresa licitante forneceu e implementou, sem restrição, uma solução de arquitetura tradicional (3 camadas) ou hiperconvergente para Data Center, contendo, no mínimo, 3 (três) servidores com software de virtualização e 1 (um) armazenamento de 500 (quinhentos) TB de capacidade, através de apresentação de atestado devidamente assinado e em papel timbrado da empresa ou órgão comprador.

II. Apresentar documentação emitida pelos fabricantes de servidores, equipamento de armazenamento (hardware e software) e software de virtualização, reconhecendo que a empresa licitante é uma revendedora autorizada dos produtos de sua fabricação, conforme especificados no Edital/Termo de Referência. Tal comprovação poderá ser feita por meio de documentação reconhecida, emitida pelo fabricante, ou ainda, por meio de "*website*" com "*url*" de acesso público e irrestrito, disponibilizados pelo próprio fabricante, indicando o nome da revenda e seu endereço.

a) A empresa licitante deverá indicar que está ofertando equipamentos novos e em linha de produção (não constando como "*End of life*" ou "*End of Support*" de seu fabricante, (até a data da apresentação da proposta) com "Garantia e/ou Suporte", para atender os prazos e demais condições solicitadas para os itens hardware e software, essa condição deverá ser comprovada, através de Termo e/ou Declaração (original/digitalizado, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato) emitido pela empresa licitante, direcionado a Prefeitura Municipal de Vitória, declarando que ofertará a garantia e/ou suporte de acordo com especificado neste Edital/Termo de Referência.

III. A empresa licitante deverá apresentar uma declaração de que terá disponível na data de assinatura do contrato, no mínimo, 01 (um) profissional capacitado em sua equipe técnica, que possua certificação, junto a solução, ou seja, independentemente da plataforma de hardware ou software ofertadas, apresentando estes certificados junto com a documentação solicitada:

a) Para comprovação da solicitação acima, será necessário apresentar "Certificado" ou "Certificação" através de documento oficial (original ou cópia digital) emitido pelo fabricante relacionado ou certificadora oficial;

b) Para comprovação do vínculo com o "Profissional Capacitado", deverá ser anexado junto ao "Certificado" ou "Certificação" solicitado, a cópia da carteira de trabalho, ficha registrada na "DTR" ou apresentação de contrato de prestação de serviços vinculado a empresa licitante.

11.3.4.2. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

11.3.4.3. Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

I. Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

II. Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

11.3.4.4. Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

11.3.5. ***DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA***

11.3.5.1. Para comprovação da boa situação financeira da Licitante, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

I. CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA, expedida pelos Cartórios Distribuidores competentes da sede da pessoa jurídica, emitida há, no máximo, 60 (sessenta) dias, quando outro prazo de validade não estiver expresso no documento.

a) As empresas que apresentarem certidão positiva de RECUPERAÇÃO JUDICIAL poderão participar desta licitação desde que o Juízo em que tramita o procedimento dispense a apresentação da Certidão Negativa de Recuperação Judicial ou certifique que a empresa está em condições de contratar com a Administração Pública;

b) O fato de o licitante encontrar-se em situação de Recuperação Judicial não o exime de comprovar sua qualificação econômico-financeira, pela apresentação de índices ou comprovação de Capital Social/Patrimônio Líquido mínimo, na forma exigida neste instrumento.

II. CÓPIAS DAS FOLHAS DO LIVRO DIÁRIO relativo aos **02 (dois) últimos exercícios sociais**, devidamente registrado no Órgão Competente e apresentado na forma da Lei, onde se encontram transcritos:

a) Termo de Abertura;

b) Termo de Encerramento;

c) Balanço Patrimonial;

d) Demonstração de Resultado do Exercício;

e) A Licitante obrigada a publicar suas peças contábeis deverá apresentar os documentos relacionados nas alienas "a" e "b" acima, bem como cópia da referida publicação onde conste o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado do Exercício.

11.3.5.2. A boa situação financeira da licitante será verificada pela Administração com base nos documentos apresentados conforme o inciso II do subitem 11.4.5.1 deste Edital, nos seguintes moldes:

I. O Índice de Liquidez Corrente é o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante, conforme abaixo:

$$\textbf{ILC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

II. O Índice de Liquidez Geral, correspondente ao quociente da soma do Ativo Circulante com Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Exigível a Longo Prazo, conforme abaixo:

$$\textbf{ILG} = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}$$

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

III. O Índice de Solvência Geral, correspondente ao quociente do Ativo Total pela soma do Passivo Circulante com o Exigível a Longo Prazo, conforme abaixo:

$$\textbf{ISG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}$$

11.3.5.3. Será habilitada a empresa que apresentar:

I. Índice de Liquidez Corrente – igual ou maior que 1,0;

II. Índice de Liquidez Geral – igual ou maior que 1,0;

III. Índice de Solvência Geral – igual ou maior que 1,0.

11.3.5.4. As empresas deverão comprovar Capital Social ou Patrimônio Líquido, no mínimo de **2% (dois por cento)** do valor ESTIMADO da licitação.

11.3.5.5. Para fins do disposto do inciso II, do subitem 11.4.5.1, o exercício social torna-se exigível:

I. Após o último dia do mês de **JUNHO** do ano subsequente, para as Licitantes que utilizam a contabilidade digital através do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED (IN RFB nº 2142/2023);

II. Após o último dia do mês de **ABRIL** do ano subsequente, para as demais licitantes.

11.3.5.6. Excepcionalmente, para as empresas criadas no exercício financeiro desta licitação, fica autorizado a substituição dos demonstrativos contábeis, pelo balanço de abertura, e no caso de ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos, deverá ser apresentado o balanço patrimonial do último exercício social.

11.3.5.7. Os índices serão apurados sobre dados do balanço do último exercício social, e as demais informações do balanço do exercício imediatamente anterior, serão tratados apenas como informações adicionais e comparativas.

11.3.5.8. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, poderão ser apresentados de forma cumulativa, quando a informação do último exercício, constar os dois períodos.

11.3.6. *OBSERVAÇÕES SOBRE A HABILITAÇÃO*

11.3.6.1. Quanto à documentação exigida para fins de habilitação, a empresa licitante poderá, a seu critério, utilizar-se do SICAF exclusivamente para fins de habilitação jurídica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal, social e trabalhista,

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

sendo obrigatória, neste caso, a apresentação do Certificado de Registro Cadastral válido, emitido pelo SICAF.

11.3.6.2. A apresentação do Certificado de Registro Cadastral não isenta a empresa da apresentação de eventuais documentos exigidos para utilização dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, bem como demais documentos não atestados no referido certificado, necessários à habilitação da mesma no certame, nos termos deste Edital.

11.3.6.3. A dispensa de entrega dos documentos, mediante apresentação do Certificado de Registro Cadastral, somente será possível para aqueles que estiverem válidos no SICAF.

11.3.6.4. As licitantes poderão apresentar os documentos que comprovem sua regularidade, relativamente aos dados vencidos ou não atualizados no SICAF.

11.3.6.5. Caso as certidões expedidas pelas Fazendas Estadual e Municipal, quando exigidas, não tragam consignados os respectivos prazos de validade, e estes não sejam do nosso conhecimento, o Agente de Contratação/Pregoeiro considerará como máximos, os prazos vigentes no Estado do Espírito Santo e Município de Vitória, 90 (noventa) e 60 (sessenta) dias, respectivamente.

11.3.6.6. A confirmação da veracidade das certidões emitidas pela internet apresentadas pelos licitantes será feita pelo Agente de Contratação/Pregoeiro e/ou Membros da Equipe de Apoio, através dos respectivos sites.

11.3.6.7. O Agente de Contratação/Pregoeiro poderá, no julgamento da habilitação e das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

11.3.6.8. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a análise da documentação de habilitação ou a realização de diligências, a sessão somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema provedor com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

11.3.6.9. É facultado ao Agente de Contratação/Pregoeiro, em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância da proposta, adotar medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação, da proposta, ou complementar a instrução do processo.

11.3.6.10. Será, preferencialmente, preenchido e entregue junto à documentação de habilitação, o ANEXO denominado **"DADOS COMPLEMENTARES PARA EMISSÃO DO CONTRATO".**

12. DO MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO

12.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas deste Edital e seus anexos e, das normas da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 20.934/2022 e suas alterações posteriores.

12.2. As comunicações entre a Contratante e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

12.3. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

12.4. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) gestor(es) e fiscal(is) do contrato.

13. DAS INFORMAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO

13.1. A Secretaria de Gestão e Planejamento, por intermédio da Comissão do Sistema de Registro de Preços (SEGES/SRP) será o Órgão Gerenciador responsável pelos atos de controle e administração da Ata de Registro de Preços decorrentes desta licitação e indicará, sempre que solicitado pelos órgãos usuários, respeitada a ordem de registro e os quantitativos a serem adquiridos, os fornecedores para os quais emitidos os pedidos.

13.2. Execução dos atos decorrentes deste instrumento serão acompanhadas e fiscalizadas por representante do(s) ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S) denominado(s) GESTOR(ES) DA ATA/FISCAL(IS) DE CONTRATO:

13.2.1. A **GESTÃO** será realizada pelo servidor Sedrik Quirino de Andrade, matricula 487686, telefone (27) 3314-2700, e a **FISCALIZAÇÃO** será realizada pelos servidores Leonardo Rodrigues de Souza, matrícula 486213, telefone (27) 3314-2700 e José Roberto Amorim Júnior (fiscalização técnica), matrícula 598891, telefone (27) 3317-3702, ou por outro servidor designado, por meio de Ato de Designação do Secretário da Pasta requisitante.

13.3. A fiscalização de que trata este subitem não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios ocultos, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos.

13.4. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução da contratação, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

14. DA QUANTIDADE ESTIMADA, PERIODICIDADE E PREÇOS MÁXIMOS

14.1. O preço máximo admitido para fins de registro será conforme tabela abaixo.

14.2. A quantidade estimada a ser adquirida pelo órgão participante, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, será conforme tabela abaixo.

14.3. A quantidade mínima prevista a ser contratada pela municipalidade será equivalente a 10% (dez por cento) do quantitativo registrado.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO (Descrição completa no Anexo II do Edital)	UNID.	QUANT. TOTAL	CRONOGRAMA ESTIMADO DE AQUISIÇÃO	PREÇO MÁXIMO - UNITÁRIO	PREÇO MÁXIMO TOTAL
01	**CÓDIGO PMV: 5.52.19.0895-8** SERVIDOR - TIPO I (...)	UN	05	TRIMESTRAL	R$ 581.170,53	R$ 2.905.852,65
02	**CÓDIGO PMV: 5.52.19.0896-6** SERVIDOR - TIPO II (...)	UN	02	TRIMESTRAL	R$ 1.013.100,12	R$ 2.026.200,24
03	**CÓDIGO PMV: 5.52.19.0897-4** EQUIPAMENTO DE ARMAZENAMENTO (...)	UN	01	TRIMESTRAL	R$ 5.183.074,99	R$ 5.183.074,99
04	**CÓDIGO PMV: 5.52.19.0898-2** COMUTADOR DE REDE DE FIBRA OPTICA (...)	UN	04	TRIMESTRAL	R$ 557.078,29	R$ 2.228.313,16
05	**CÓDIGO PMV: 7.39.40.0290-0** TREINAMENTO NA SOLUCAO DE ARMAZENAMENTO (...)	UN	02	TRIMESTRAL	R$ 97.666,67	R$ 195.333,34
06	**CÓDIGO PMV: 7.39.40.0291-9** TREINAMENTO NA SOLUÇÃO VIRTUALIZAÇÃO (...)	UN	02	TRIMESTRAL	R$ 81.000,00	R$ 162.000,00
07	**CÓDIGO PMV: 7.39.84.0006-4** SOFTWARE COM SUPORTE E GARANTIA PARA EQUIPAMENTO DE ARMAZENAMENTO (...)	UN	01	TRIMESTRAL	R$ 11.410.468,01	R$ 11.410.468,01
08	**CÓDIGO PMV: 7.39.84.0007-2** PLATAFORMA DE SOFTWARE PARA VIRTUALIZAÇÃO (...)	UN	07	TRIMESTRAL	R$ 286.559,32	R$ 2.005.915,24
09	**CÓDIGO PMV: 7.40.12.0038-5** SUPORTE TECNICO ESPECIALIZADO SOB DEMANDA	UN	712	TRIMESTRAL	R$ 990,00	R$ 704.880,00

10	**CÓDIGO PMV: 7.40.99.0394-6** INSTALACAO E CONFIGURACAO DOS SERVIDORES E SOFTWARE PARA VIRTUALIZACAO (...)	UN	07	TRIMESTRAL	R$ 20.222,33	R$ 141.556,31
11	**CÓDIGO PMV: 7.40.99.0395-4** INSTALACAO E CONFIGURACAO DO EQUIPAMENTO DE ARMAZENAMENTO INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE ARMAZENAMENTO (...)	UN	01	TRIMESTRAL	R$ 163.333,33	R$ 163.333,33
12	**CÓDIGO PMV: 7.40.99.0396-2** TRANSPORTE/MOVIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS.	UN	08	TRIMESTRAL	R$ 22.333,33	R$ 178.666,64
13	**CÓDIGO PMV: 7.40.99.0397-0** MONITORAMENTO ESPECIALIZADO DA SOLUÇÃO.	UN	05	TRIMESTRAL	R$ 383.000,00	R$ 1.915.000,00
VALOR TOTAL DO LOTE 01						R$ 29.220.593,91

15. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

15.1. Após a fase recursal do certame, os demais licitantes poderão se manifestar sobre o interesse em integrar o cadastro de reserva da futura Ata de Registro de Preços, aceitando cotar os bens/serviços ao preço do primeiro colocado.

15.2. A manifestação será feita no sistema provedor, sendo que o interessado terá o prazo de 02 (duas) horas, contadas a partir da convocação feita pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, para manifestar seu interesse.

15.3. Ultrapassado este prazo, será desconsiderada qualquer manifestação por parte dos licitantes.

15.4. A habilitação dos fornecedores que comporão o cadastro de reserva será efetuada pela Comissão de Registro de Preços da Central de Licitações, Compras e Contratos, quando houver necessidade de contratação de fornecedor remanescente.

15.5. Se houver mais de uma licitante interessada em compor o cadastro reserva, a classificação dos habilitados respeitará a ordem da última proposta apresentada na etapa competitiva.

16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. A Ata de Registro de Preços, bem como os preços nela registrados, terão vigência de 1 (um) ano, a contar da data da publicação no veículo de imprensa oficial do Município de Vitória, podendo ser prorrogada,

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

por igual período, conforme condições estabelecidas na Ata de Registro de Preços.

17. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

17.1. A solicitação dos serviços integrantes da Ata de Registro de Preços ocorrerá de forma parcelada, segundo as conveniências da Administração, porém, a cada pedido, a execução do objeto ocorrerá de forma ÚNICA para entrega de bens e por DEMANDA para execução de serviços.

17.2. O licitante vencedor será convocado pela Administração, para assinar o Termo de Contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo de 02 (dois) dias úteis a partir da data da convocação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e seus anexos.

17.3. O prazo para assinatura do contrato poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada e desde que o motivo seja aceito pela Administração.

17.4. A Administração, quando o convocado não assinar o Termo de Contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

17.5. Caso nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos deste edital, poderá:

I. Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço ou inferior ao desconto do adjudicatário;

II. Adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

17.6. O prazo de execução dos serviços será de 1.765 (mil setecentos e sessenta e cinco) dias consecutivos.

17.7. Os serviços/fornecimentos de hardwares serão executados conforme especificações constantes do Termo de Referência.

17.8. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento

definitivo do objeto contratual.

17.9. O objeto deste Edital será recebido pela Contratante, em conformidade com o disposto no Art. 185, do Decreto Municipal nº 20.934/2022, bem como nas regras específicas estabelecidas neste Edital e seus anexos.

17.10. A CONTRATADA fica obrigada, quando for o caso, a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

17.11. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

18. DO CONTRATO

18.1. O prazo de vigência do contrato será de 1.825 (mil oitocentos e vinte e cinco) dias consecutivos, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado conforme o disposto no Art. 107, da Lei 14.133/2021, mediante Termo Aditivo, devidamente autorizada formalmente pela Autoridade Competente.

18.2. Nos contratos assinados eletronicamente, será considerada a data da última assinatura.

18.3. A eficácia do mesmo dar-se-á após a publicação resumida do instrumento na Imprensa Oficial do Município de Vitória e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

19. DA GARANTIA CONTRATUAL

19.1. A Contratada fica obrigada a apresentar garantia contratual, em valor correspondente a 2% (dois por cento) do valor anual do contrato, nos termos do instrumento contratual.

20. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E SUSTAÇÃO

20.1. O pagamento deverá ser solicitado pela CONTRATADA por meio da apresentação no Protocolo Virtual do Município de Vitória protocolo.vitoria.es.gov.br da Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente acompanhada dos documentos exigidos abaixo:

I. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;

II. Prova de Regularidade referente aos Tributos Federais;

III. Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Estado onde for sediada a empresa;

IV. Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Município onde for sediada a empresa, que deverá atender ao seguinte:

a) Comprovar a regularidade referente aos Tributos Mobiliários, inerentes às atividades comerciais (ISS/ISQN e outros);

b) Comprovar a regularidade referente aos Tributos Imobiliários, inerentes à posse, propriedade e/ou domínio útil de imóveis (IPTU e outros), ou documento equivalente quando não possuir registro junto ao respectivo Cadastro Imobiliário.

V. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

VI. Prova de Inexistência de Débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho;

VII. Prova de Regularidade com a Fazenda Pública Municipal de Vitória.

20.2. Demais documentos comprobatórios e necessários ao pagamento à CONTRATADA encontram-se definidos na Norma de Procedimento do Sistema de Contabilidade nº 02 (SCO-NP 02) – Liquidação da Despesa, disponibilizada na íntegra no endereço eletrônico do Portal de Serviços da Prefeitura Municipal de Vitória (https://portalservicos.vitoria.es.gov.br/).

20.3. A liquidação da despesa será realizada no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo do objeto.

20.3.1. Após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do objeto, o fiscal da contratação deverá encaminhar imediatamente (no mesmo dia) o processo para o setor responsável pela liquidação da despesa.

20.4. O pagamento será efetuado no prazo de até 07 (sete) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

21. DA AVALIAÇÃO DE RISCO DE FORNECEDOR

21.1. O licitante vencedor, no ato da assinatura do contrato ou de instrumento equivalente, bem como em eventual celebração de aditivos contratuais, será submetido à Avaliação de Risco de Fornecedor, conforme disposto no Decreto Municipal nº 24.403/2024.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

21.1.1. A Avaliação de Risco de Fornecedor será realizada por meio de sistema informatizado próprio, destinado à coleta de informações sobre a CONTRATADA, e compreenderá procedimentos automatizados, independentemente de declaração da CONTRATADA, além de incluir uma parte autodeclaratória.

21.1.2. A parte autodeclaratória da Avaliação de Risco de Fornecedor será realizada por meio de questionário a ser enviado ao licitante vencedor do procedimento licitatório no momento da assinatura do contrato ou termo aditivo.

21.1.3. O fornecimento das informações para a Avaliação de Risco de Fornecedor é obrigatório, sendo que a apresentação de informações falsas implicará na rescisão do contrato, na abertura de processo administrativo de responsabilização na forma da Lei Federal nº 12.846/2013, por *"fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente"*, e na denúncia aos órgãos competentes em razão da utilização de documentos falsificados.

21.2. O licitante vencedor obriga-se a conhecer e observar as diretrizes do Sistema de Integridade Municipal – SIM Vitória.

21.3. As informações, os documentos produzidos e os dados pessoais coletados e tratados no âmbito do processo de realização de diligências e coleta de informações serão utilizados, exclusivamente, para fins da Avaliação de Risco de Fornecedores, observada a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD.

22. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1. As condições gerais de execução, tais como os prazos, condições de recebimento do objeto, as obrigações das partes, sanções, reajuste, subcontratação e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência.

22.2. As obrigações previstas no Termo de Referência e na minuta de contrato vinculam a Administração e os licitantes desde a fase editalícia, obrigando o seu integral cumprimento durante todo o processo licitatório e na execução contratual.

22.3. A empresa deverá fazer uma disputa equilibrada, considerando a manutenção do valor proposto pelo prazo de vigência da Ata (12 meses), pois oscilação de mercado não é fato suficiente a ensejar reequilíbrio econômico-financeiro.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

22.4. O COMPROMISSÁRIO FORNECEDOR e/ou CONTRATADA deverá apresentar, antes da assinatura/recebimento da Ata de Registro de Preços, do Contrato e da Ordem de Serviços (OS), a **Prova de Regularidade com a Fazenda Pública Municipal de Vitória**.

22.5. O Agente de Contratação/Pregoeiro deverá, antes da declaração de vencedor, proceder à consulta acerca de eventuais impedimentos da(s) empresa(s) arrematante(s) no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP).

22.6. A participação do Licitante nesta licitação implica em aceitação de todos os termos do presente Edital.

22.7. O Licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação do Licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, na rescisão do Termo de Contrato ou cancelamento da Ordem de Serviços, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

22.8. 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.

22.9. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, 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.

22.10. Os licitantes intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, sob pena de desclassificação.

22.11. O Licitante deverá manter todas as condições de habilitação exigidas nesta licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, até a homologação do certame licitatório, sob pena de desclassificação.

22.11.1. Inobstante a previsão do subitem acima, recaindo a licitante em situação de irregularidade ao longo do procedimento licitatório, a mesma poderá ser convocada para, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, regularizar tal situação. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério do Agente de Contratação/Pregoeiro, quando requerida pela licitante, mediante apresentação de justificativa.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

22.12. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do Licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

22.13. 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.

22.14. Os casos não previstos neste Edital serão decididos pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, com base na legislação em vigor.

22.15. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação/Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

22.16. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a análise da documentação de habilitação ou a realização de diligências, a sessão somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema provedor com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

22.17. As decisões referentes a este processo Licitatório poderão ser comunicadas aos licitantes por qualquer meio, inclusive eletrônico ou mediante publicação no veículo de comunicação oficial do Município.

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

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

22.20. A Administração poderá revogar a presente licitação por interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta ou anulá-la por ilegalidade, total ou parcialmente, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

22.21. O Agente de Contratação/Pregoeiro poderá desclassificar licitantes até a assinatura do Contrato, por despacho fundamentado, sem direito a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras

sanções cabíveis, se tiver conhecimento de fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da Licitação, que desabone sua idoneidade ou capacidade financeira, técnica ou administrativa.

22.22. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD) e suas alterações posteriores, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

22.22.1. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios da legislação de regência.

22.23. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

22.24. Eventuais alterações no regime tributário da CONTRATADA decorrentes de ato voluntário ou do enquadramento em novo regime em razão da superação dos limites de receita bruta anual não ensejarão direito ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato. Nesses casos, admite-se a readequação dos custos internos, desde que não haja alteração do valor global contratado.

22.25. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no horário e local aqui estabelecido, desde que não haja outra comunicação por parte do Agente de Contratação/Pregoeiro.

Vitória/ES, 27 de outubro de 2026.

Assinado digitalmente por meio de certificado ICP-Brasil:
Patricia do Rosario Contadini Callado
..567-**

Patricia do Rosario Contadini Callado
Pregoeira Municipal

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

ANEXO I (DO EDITAL) – TERMO DE REFERÊNCIA

(ARQUIVO DIGITAL)

OBSERVAÇÃO: Documento em arquivo eletrônico (digital) disponibilizado para download nos sites: https://transparencia.vitoria.es.gov.br/, https://www.portaldecompraspublicas.com.br/ e https://www.gov.br/pncp/pt-br.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

ANEXO II (DO EDITAL) - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

1. MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

O objeto desta licitação é o **REGISTRO DE PREÇOS VISANDO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA VIDEOMONITORAMENTO COM AQUISIÇÃO, GARANTIA E SUPORTE,** conforme especificação e lote abaixo:

a) Os valores (R$) informados na tabela do **item 14** refletem o preço referencial obtido na pesquisa de preços, sendo, portanto, o preço máximo admitido;

b) A empresa licitante deverá cotar a quantidade total estabelecida abaixo. Não serão aceitas propostas que contemplem apenas parte do quantitativo ou que não contemplem todos os itens do lote;

c) A empresa deverá fazer uma disputa equilibrada, considerando a manutenção do valor proposto pelo prazo de vigência da Ata (12 meses), pois oscilação de mercado não é fato suficiente a ensejar reequilíbrio econômico-financeiro.

LOTE 01

(AMPLA CONCORRÊNCIA)

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	**CÓDIGO PMV: 5.52.19.0895-8** SERVIDOR - TIPO I 1.1. Características Gerais: 1.1.1. Deverá ser fornecido equipamento novo, sem uso anterior, e em linha de fabricação na data de apresentação da proposta. 1.2. Gabinete: 1.2.1. Gabinete do tipo rack de até 2U, do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitos gabinetes White Label.	UN	05		

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	1.2.2. Deverá possuir: 1.2.2.1. Possuir ventiladores de exaustão redundantes internos ao gabinete, distintos de eventuais ventiladores de fonte de alimentação, e com controle de rotação; 1.2.2.2. No mínimo 04 baias de 3,5” ou 2,5” para discos SATA/SAS/NVMe do tipo hot-swap; LEDs ou display LCD frontal, embutido no gabinete, para monitoramento das condições de funcionamento dos principais componentes do equipamento, por meio de exibição de alertas de falha. 1.2.3. O equipamento deverá ser entregue com os acessórios necessários para instalação em rack, incluindo trilhos e acondicionado em embalagem com caixa e calços de proteção especialmente desenvolvidos para suportar o equipamento e as vibrações durante o transporte. 1.3. Fonte(s) de alimentação: 1.3.1. O equipamento deverá possuir 02 (duas) fontes de alimentação redundantes (1+1), compatíveis com PMbus, com capacidade de sustentar a configuração máxima do equipamento. 1.3.2. As fontes deverão: 1.3.2.1. Ser idênticas, tendo potência real de no mínimo 800W (em 220 Vac) cada uma e deverão operar com tensões de entrada de 100Vac - 127Vac e 200Vac – 240 Vac; 1.3.2.2. Possuir certificação 80+ nível Platinum; 1.3.2.3. Deverão ser fornecidos cabos de alimentação com plug de 03 pinos para cada fonte de alimentação fornecida. 1.4. Processador: 1.4.1. O equipamento deverá ser fornecido com no mínimo 2 (dois) processadores instalados. 1.4.2. Cada processador deverá possuir: 1.4.2.1. No mínimo 32 núcleos físicos e 64 threads. 1.4.2.2. Frequência base de no mínimo de 2.1 GHz. 1.4.2.3. Memória cache inteligente de no mínimo 144MB. 1.4.2.4. Interconexão de Alta Velocidade entre Processadores de no mínimo 20GT/s. 1.4.2.5. Deve suportar Virtualização assistida por hardware e Virtualização de Entrada e Saída (I/O) direcionada por hardware. 1.4.2.6. Tecnologias de virtualização VT-x e VT-d 1.4.2.7. O processador ofertado deverá pertencer à geração mais recente disponibilizada pelo fabricante do equipamento, com base na data de publicação do				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco “B”, Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	edital, ou superior, se limitando a uma versão anterior a mais recente disponibilizada pelo fabricante do processador. 1.5. Memória RAM: 1.5.1. Deverão ser fornecidos no mínimo 512GB, DDR5 5600Mhz ECC REG ou superior, de memória instalada, ocupando até o máximo de 12 slots, sendo todos módulos idênticos. 1.5.2. A plataforma do equipamento deverá permitir expansibilidade de memória de no mínimo 4TB. 1.5.3. Deverá possuir suporte à tecnologia que permita correção de erros de bit único e detectar erros de bit duplo. 1.5.4. A quantidade de módulos configurados para atingir o volume total de memória Requisitado deve respeitar as melhores práticas de performance informadas pelo fabricante do processador. 1.6. Placa mãe: 1.6.1. Deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento ou de marcas OEM/ODM sob especificação, homologação e responsabilidade integral do fabricante do equipamento. 1.6.2. Deverá suportar até 02 (dois) processadores. 1.6.3. Deverá possuir: 1.6.3.1. No mínimo 16 slots para memória, suportando memórias de no mínimo 5600Mhz ECC DDR5 RDIMM. 1.6.3.2. No mínimo 01 (uma) controladora de vídeo com no mínimo 01 (uma) porta para monitor de vídeo padrão DB15 VGA ou superior. 1.6.3.3. No mínimo 2 (dois) conectores M.2 PCIe 5.0 (diretamente na placa mãe ou placa auxiliar conectada a placa mãe). 1.6.3.4. No mínimo 2 (duas) portas padrão USB 3.0Gen no painel traseiro. 1.6.3.5. No mínimo 01 (uma) porta RJ-45 dedicada para gerenciamento remoto IPMI na versão 2.0 que permita suporte à media virtual e KVM-over-LAN. 1.7. BIOS: 1.7.1. O equipamento deverá possuir BIOS UEFI do tipo SM Flash, com recursos para: 1.7.1.1. Permitir a inicialização através de: Unidades de armazenamento, Unidade Ótica, Adaptador de Rede (Wol/PXE) e interfaces USB. 1.7.1.2. Controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o equipamento e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS. 1.7.1.3. possuir suporte às tecnologias PXE, SMART, AHCI e NVMe.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	1.7.2. A BIOS deverá: 1.7.2.1. Possuir autenticação criptográfica (assinatura digital) segundo as especificações NIST SP 800-147B; 1.7.2.2. 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, segundo as especificações NIST SP 800-193. 1.8. Segurança 1.8.1. As atualizações de firmwares, BIOS e drivers devem possuir tecnologia de verificação de integridade (assinatura digital) do fabricante do equipamento, de modo a garantir a autenticidade da mesma. 1.8.2. Deverá possuir solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD e SSD em conformidade com a NIST SP 800-88. 1.8.3. Deverá possuir chip TPM 2.0 1.9. Unidades de armazenamento para dados 1.9.1. Deverá possuir 02 (dois) discos originalmente concebidos para utilização em servidores/storages com as seguintes características: 1.9.2. NVMe PCIe 4.0 TLC 15mm. 1.9.3. Capacidade mínima de armazenamento de 3.8TB cada. 1.9.4. Deverá possuir Endurance. 1.10. Unidades de armazenamento 1.10.1. Deverá possuir 02 (duas) unidades de armazenamento de estado sólido originalmente concebidas para utilização em servidores/storages com as seguintes características: 1.10.1.1. SSD M.2 NVMe PCIe4. 1.10.1.2. Capacidade mínima de armazenamento de 400GB. 1.10.1.3. Deverá possuir Endurance de no mínimo 1DWPD cada. 1.11. RAID 1.11.1. Deverá ser fornecido, no mínimo, conforme características abaixo: 1.11.2. Suportar RAID híbrido para discos padrão NVMe. 1.11.3. A chave de hardware deverá ser instalada diretamente na placa-mãe permitindo o desbloqueio do sistema RAID híbrido. 1.11.4. Deverá suportar níveis de RAID 0,1,5,10 para todos os discos NVMe contidos no equipamento. 1.11.5. Deve prover suporte aos sistemas operacionais Windows, Linux.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	1.12. Gerenciamento 1.12.1. Deverá fornecer um conjunto compatível com o padrão IPMI 2.0 ou SNMP, que possibilite o gerenciamento remoto através de controladora de gerenciamento integrada com porta RJ-45 dedicada que ofereça as seguintes funções para a solução ofertada. 1.12.2. Trabalhar com console remota que ofereça controle pleno do servidor, isto é, com funcionalidades de uma console local independente do funcionamento do sistema operacional. 1.12.3. Ligar e desligar o equipamento remotamente. 1.12.4. Receber alertas de pré-falhas e defeitos de discos e memórias. 1.12.5. Possibilidade de visualização de inventário de hardware. 1.12.6. Deve suportar alocação fixa de endereço IP. 1.12.7. Fornecer recursos de hardware e software para acesso ao console (vídeo, teclado e mouse) de cada servidor. 1.12.8. Permitir redirecionamento de mídia (mídia virtual). 1.12.9. Controle dos servidores via KVM Virtual (Teclado, Vídeo e Mouse). 1.12.10. Permitir acesso a BIOS remotamente. 1.12.11. Suporte a SSL e SSH. 1.12.12. Integração com o AD (Active Directory). 1.12.13. Suporte ao LDAP (Lightweight Directory Access Protocol). 1.12.14. Permitir acesso e operação através de navegador web. 1.12.15. Operar independentemente da CPU do servidor e do sistema operacional, mesmo se a CPU ou o sistema operacional estiverem travados ou inacessíveis de alguma forma. 1.12.16. O fornecedor dos equipamentos deverá implementar e configurar toda a solução de gerenciamento (KVM Virtual mencionado acima). 1.13. Conectividade 1.13.1. Deverá possuir no mínimo 04 (quatro) portas com conector SFP28. 1.13.2. As interfaces de rede devem ter, no mínimo, as seguintes características: 1.13.2.1. Compatibilidade com os padrões IEEE 802.3x, IEEE 1588 and Time Sync. 1.13.2.2. Suportar Jumbo Frames de até 9.6 kB. 1.13.2.3. SR-IOV com até 128 VFs, NetQueue, VMQueue, Multiqueue. 1.13.2.4. Suportar IPv4 e IPv6 offloads e RoCE. 1.13.2.5. Deve suportar 25GbE por porta.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	1.13.2.6. Deverá ser entregue 04 (quatro) transceivers de 25G compatíveis com as portas do equipamento. 1.14. Requisitos de Software e Documentação 1.14.1. Possuir documentação do equipamento que seja de domínio público, de fácil acesso, publicado no site oficial do fabricante. 1.14.2. Permitir acesso ao site do fabricante, contendo todos os softwares e drivers necessários para a instalação, a configuração do equipamento bem como placas e componentes internos. 1.15. Compatibilidade 1.15.1. O modelo do equipamento ofertado deve estar certificado para os sistemas operacionais Windows Server 2022 x64, ou superior. 1.15.2. O modelo do equipamento ofertado deve estar certificado para o sistema operacional Linux. 1.15.3. O modelo do equipamento ofertado deve estar certificado para o sistema operacional fornecidos pelo objeto desta licitação. 1.16. Garantia 1.16.1. Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 60 (sessenta) meses, com atendimento no local (on-site). 1.16.2. O Fabricante ou a Contratada deve possuir central de atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, com atendimento disponível de segunda a sexta-feira das 08:00 às 18:00h 1.16.3. Os equipamentos ofertados deverão possuir código de identificação único para a abertura dos chamados. 1.16.4. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos. 1.16.5. Os serviços de reparo dos equipamentos serão realizados de segunda a sexta-feira das 08:00 às 18:00h, no local onde se encontram instalados (on-site), e concluídos em no máximo 03 (três) dias úteis da abertura do chamado. 1.16.6. Durante o período de garantia, a assistência técnica deverá ser prestada, exclusivamente pelo fabricante dos equipamentos ou empresa prestadora de serviços de assistência técnica devidamente credenciada pelo mesmo. 1.16.7. No caso do licitante não ser o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

02	**CÓDIGO PMV: 5.52.19.0896-6** SERVIDOR - TIPO II 2.1. Características Gerais 2.1.1. Deverá ser fornecido 01(um) equipamento novo, sem uso anterior, e em linha de fabricação na data de apresentação da proposta. 2.2. Gabinete 2.2.1. Gabinete do tipo rack de até 2U, do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitos gabinetes White Label. 2.2.2. Deverá possuir: 2.2.2.1. No mínimo ventiladores de exaustão redundantes internos ao gabinete, distintos de eventuais ventiladores de fonte de alimentação, e com controle de rotação. 2.2.2.2. No mínimo 12 baias de 3,5” ou 2,5” para discos SATA3/SAS/NVMe PCIe 4.0 do tipo hotswap. 2.2.2.3. LEDs ou display LCD frontal, embutido no gabinete, para monitoramento das condições de funcionamento dos principais componentes do equipamento, por meio de exibição de alertas de falha. 2.2.2.4. O equipamento deverá ser entregue com os acessórios necessários para instalação em rack, incluindo trilhos e acondicionado em embalagem com caixa e calços de proteção especialmente desenvolvidos para suportar o equipamento e as vibrações durante o transporte. 2.3. Fonte(s) de Alimentação 2.3.1. O equipamento deverá possuir 02 (duas) fontes de alimentação redundantes (1+1), compatíveis com PMbus, com capacidade de sustentar a configuração máxima do equipamento. 2.3.2. As fontes deverão: 2.3.2.1. Ser idênticas, tendo potência real de no mínimo 1200W (em 220 Vac) cada uma e deverão operar com tensões de entrada de 100Vac - 127Vac e 200Vac – 240 Vac. 2.3.2.2. Possuir certificação 80+ nível Titanium, com no mínimo 96% de eficiência energética em 50% de carga, comprovada através do site http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx. 2.3.2.3. Deverão ser fornecidos cabos de alimentação com plug de 03 pinos para cada fonte de alimentação fornecida. 2.4. Processador 2.4.1. O equipamento deverá ser fornecido com no mínimo 2 (dois) processador(es) instalado(s).	UN	02		

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco “B”, Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	2.4.2. Cada processador deverá possuir: 2.4.2.1. No mínimo 32 núcleos físicos e 64 threads. 2.4.2.2. Frequência base de no mínimo de 2.1 GHz. 2.4.2.3. Memória cache inteligente de no mínimo 144MB. 2.4.2.4. Interconexão de Alta Velocidade entre Processadores de no mínimo 20GT/s. 2.4.2.5. Deve suportar Virtualização assistida por hardware e Virtualização de Entrada e Saída (I/O) direcionada por hardware. 2.4.2.6. Tecnologias de virtualização VT-x e VT-d. 2.4.2.7. O processador ofertado deverá pertencer à geração mais recente disponibilizada pelo fabricante do equipamento, com base na data de publicação do edital, ou superior, se limitando a uma versão anterior a mais recente disponibilizada pelo fabricante do processador. 2.5. Memória RAM 2.5.1. Deverão ser fornecidos no mínimo 768GB, DDR5 5600Mhz ECC REG ou superior, de memória instalada, ocupando até o máximo de 12 slots, sendo todos módulos idênticos. 2.5.2. A plataforma do equipamento deverá permitir expansibilidade de memória de no mínimo 4TB. 2.5.3. Deverá possuir suporte à tecnologia que permita correção de erros de bit único e detectar erros de bit duplo. 2.5.4. A quantidade de módulos configurados para atingir o volume total de memória requisitado deve respeitar as melhores práticas de performance informadas pelo fabricante do processador. 2.6. Placa-mãe: 2.6.1. Deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento ou de marcas parceiros OEM/ODM sob especificação, homologação e responsabilidade integral do fabricante do equipamento. 2.6.2. Deverá suportar até 02 (dois) processadores. 2.6.3. Deverá possuir: 2.6.3.1. No mínimo 16 slots para memória, suportando memórias de no mínimo 5600Mhz ECC DDR5 RDIMM. 2.6.3.2. No mínimo 01 (uma) controladora de vídeo com no mínimo 01 (uma) porta para monitor de vídeo padrão DB15 VGA ou superior. 2.6.3.3. No mínimo 2 (dois) conectores M.2 PCIe 5.0 (diretamente na placa mãe ou placa auxiliar conectada a placa mãe).				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	2.6.3.4. No mínimo 2 (duas) portas padrão USB 3.0Gen no painel traseiro. 2.6.3.5. No mínimo 01 (uma) porta RJ-45 dedicada para gerenciamento remoto IPMI na versão 2.0 que permita suporte à media virtual e KVM-over-LAN. 2.7. BIOS 2.7.1. O equipamento deverá possuir BIOS UEFI do tipo SM Flash, com recursos para: 2.7.1.1. Permitir a inicialização através de: Unidades de armazenamento, Unidade Ótica, Adaptador de Rede (Wol/PXE) e interfaces USB. 2.7.1.2. O controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o equipamento e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS. 2.7.1.3. Possuir suporte às tecnologias PXE, SMART, AHCI e NVMe. 2.7.2. A BIOS deverá: 2.7.2.1. Possuir autenticação criptográfica (assinatura digital) segundo as especificações NIST SP 800-147B. 2.7.2.2. 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, segundo as especificações NIST SP 800-193. 2.8. Segurança 2.8.1. As atualizações de firmwares, BIOS e drivers devem possuir tecnologia de verificação de integridade (assinatura digital) do fabricante do equipamento, de modo a garantir a autenticidade da mesma. 2.8.2. Deverá possuir solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD e SSD em conformidade com a NIST SP 800-88. 2.8.3. Deverá possuir chip TPM 2.0 2.9. Unidades de armazenamento para dados 2.9.1. Deverá possuir 02 (dois) discos originalmente concebidos para utilização em servidores/storages com as seguintes características: 2.9.1.1. NVMe PCIe 4.0 TLC 15mm. 2.9.1.2. Capacidade mínima de armazenamento de 7.6TB cada. 2.9.1.3. Deverá possuir Endurance de no mínimo 1DWPD cada. 2.10. Unidades de armazenamento 2.10.1. Deverá possuir 02 (duas) unidades de armazenamento de estado sólido originalmente concebidas para utilização em servidores/storages com as seguintes características: 2.10.1.1. SSD M.2 NVMe PCIe4.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	2.10.1.2. Capacidade mínima de armazenamento de 480GB. 2.10.1.3. Deverá possuir Endurance de no mínimo 1DWPD cada. 2.11. RAID 2.11.1. Deverá ser fornecido no mínimo 01 (uma) chave de hardware conforme características abaixo. 2.11.2. Suportar RAID híbrido para discos padrão NVMe. 2.11.3. A chave de hardware deverá ser instalada diretamente na placa-mãe permitindo o desbloqueio do sistema RAID híbrido. 2.11.4. Deve ser fornecido a versão Premium de habilitação. 2.11.5. Deverá suportar níveis de RAID 0,1,5,10 para todos os discos NVMe contidos no equipamento. 2.11.6. Deve prover suporte aos sistemas operacionais Windows, Linux. 2.12. Gerenciamento 2.12.1. Deverá fornecer um conjunto de hardware e software de gerência, do mesmo fabricante do equipamento, compatível com o padrão IPMI 2.0 ou SNMP, que possibilite o gerenciamento remoto através de controladora de gerenciamento integrada com porta RJ-45 dedicada e software de gerenciamento, que ofereça as seguintes funções para a solução ofertada. 2.12.2. Trabalhar com console remota que ofereça controle pleno do servidor, isto é, com funcionalidades de uma console local independente do funcionamento do sistema operacional. 2.12.3. Ligar e desligar o equipamento remotamente. 2.12.4. Receber alertas de pré-falhas e defeitos de discos e memórias. 2.12.5. Possibilidade de emissão de inventário de hardware. 2.12.6. Deve suportar alocação fixa de endereço IP. 2.12.7. Fornecer recursos de hardware e software para acesso ao console (vídeo, teclado e mouse) de cada servidor. 2.12.8. Permitir redirecionamento de mídia (mídia virtual). 2.12.9. Controle dos servidores via KVM Virtual (Teclado, Vídeo e Mouse) dispensando o uso de switches KVM. 2.12.10. Permitir acesso a BIOS remotamente. 2.12.11. Suporte a SSL e SSH. 2.12.12. Integração com o AD (Active Directory). 2.12.13. Suporte ao LDAP (Lightweight Directory Access Protocol). 2.12.14. Permitir acesso e operação através de navegador web com interface em HTML5.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	2.12.15. Operar independentemente da CPU do servidor e do sistema operacional, mesmo se a CPU ou o sistema operacional estiverem travados ou inacessíveis de alguma forma. 2.12.16. Permitir a criação de grupos de usuários. 2.12.17. O fornecedor dos equipamentos deverá implementar e configurar toda a solução de gerenciamento (KVM Virtual mencionado acima). 2.13. Conectividade 2.13.1. Deverá possuir no mínimo 04 (quatro) portas com conector SFP28. 2.13.2. As interfaces de rede devem ter, no mínimo, as seguintes características: 2.13.2.1. Compatibilidade com os padrões IEEE 802.3x, IEEE 1588 and Time Sync. 2.13.2.2. Suportar Jumbo Frames de até 9.6 kB. 2.13.2.3. SR-IOV com até 128 VFs, NetQueue, VMQueue, Multiqueue. 2.13.2.4. Suportar IPv4 e IPv6 offloads e RoCE. 2.13.2.5. Deve suportar 25GbE por porta. 2.13.2.6. Deverá ser entregue 04 (quatro) transceivers de 25G compatíveis com as portas do equipamento. 2.14. GPU 2.14.1. Deverão ser fornecidas no mínimo 02 GPUs com as características técnicas abaixo: 2.14.1.1. Processamento Gráfico da Arquitetura: Blackwell ou superior. 2.14.1.2. Núcleos CUDA: = 10.496. 2.14.1.3. Núcleos Tensor de 5ª geração ou superior 2.14.1.4. Núcleos RT (4ª geração): = 82. 2.14.1.5. Desempenho FP32: = 51 TFLOPS. 2.14.1.6. Desempenho Tensor FP8: = 811 TFLOPS. 2.14.1.7. Desempenho Ray Tracing: = 154TFLOPS. 2.14.1.8. Memória com capacidade mínima: 32 GB GDDR7, com suporte a ECC. 2.14.1.9. Interface de memória: = 256 bits. 2.14.1.10. Largura de banda mínima: = 800 GB/s. 2.14.1.11. Padrão de barramento: PCI Express 5.0 x16 ou superior. 2.14.1.12. Formato físico: placa de slot único, padrão FHFL, com solução de refrigeração passiva e compatível com o servidor ofertado. 2.14.1.13. Suporte a codificação e decodificação por hardware: mínimo de 03 mecanismos NVENC e 03 mecanismos NVDEC. 2.14.1.14. Suporte obrigatório à codificação e decodificação do codec AV1.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	2.14.1.15. Suporte à virtualização de GPU e à tecnologia Multi-Instance GPU – MIG, permitindo até 02 instâncias isoladas de 16 GB. 2.14.1.16. Potência máxima (TDP): = 165 W. 2.14.1.17. Suporte a, no mínimo: 2.14.1.17.1. CUDA, OpenCL, OpenGL 4.6, Vulkan, DirectX 12. 2.15. Requisitos de Software e Documentação 2.15.1. Possuir documentação do equipamento que seja de domínio público, de fácil acesso, publicado no site oficial do fabricante. 2.15.2. Permitir acesso ao site do fabricante, contendo todos os softwares e drivers necessários para a instalação, a configuração do equipamento bem como placas e componentes internos. 2.16. Compatibilidade 2.16.1. O modelo do equipamento ofertado deve estar certificado para os sistemas operacionais Windows Server 2022 x64, comprovado no Windows Server Catalog da Microsoft disponível em https://www.windowsservercatalog.com/ 2.16.2. O modelo do equipamento ofertado deve estar certificado para o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 9.0 ou posterior, comprovado no Red Hat Catalog, disponível em https://catalog.redhat.com/hardware/search?type=Server 2.16.3. O modelo do equipamento ofertado deve estar certificado para o sistema operacional VMware ESXi 9.0 ou posterior, comprovação disponível em https://compatibilityguide.broadcom.com/ 2.16.4. O modelo do equipamento ofertado deve estar certificado para o sistema operacional Oracle Linux 9.0 ou posterior, comprovação disponível em https://linux.oracle.com/ 2.17. Garantia 2.17.1. Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 60 (sessenta) meses, com atendimento no local (on-site). 2.17.2. O Fabricante ou a Contratada deve possuir central de atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, com atendimento disponível de segunda a sexta-feira das 08:00 às 18:00h. 2.17.3. Os equipamentos ofertados deverão possuir código de identificação único para a abertura dos chamados. 2.17.4. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	2.17.5. Os serviços de reparo dos equipamentos serão realizados de segunda a sexta-feira das 08:00 às 18:00h, no local onde se encontram instalados (on-site), e concluídos em no máximo 03 (três) dias úteis da abertura do chamado. 2.17.6. Durante o período de garantia, a assistência técnica deverá ser prestada, exclusivamente pelo fabricante dos equipamentos ou empresa prestadora de serviços de assistência técnica devidamente credenciada pelo mesmo. 2.17.7. No caso de o licitante não ser o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.				
03	**CÓDIGO PMV: 5.52.19.0897-4** EQUIPAMENTO DE ARMAZENAMENTO 3.1. Deverá ser fornecido equipamento novo, sem uso anterior, e em linha de fabricação na data de apresentação da proposta. 3.2. As capacidades citadas para todos os itens deste documento referentes a armazenamento consideram-se notação binária em TebiByte (TiB): Onde 1TiB = 240 bytes = 1.099.511.627.776 bytes = 1024 gigabytes. 3.3. Todos os equipamentos ou componentes a serem fornecidos de todos os itens deverão ser novos, estar em linha de produção e fabricação, com a embalagem original de fábrica lacrada. Não serão aceitos equipamentos recondicionados ou já utilizados anteriormente. 3.4. O equipamento ofertado deverá ser ofertado em todos os mercados que o fabricante possui representatividade, ou seja, não serão aceitos equipamentos ou versões de equipamentos criados especificamente para atendimento a um mercado, edital ou cliente. Isso é válido também para os softwares do equipamento, incluindo o firmware. 3.5. O equipamento fornecido deverá pertencer à geração mais recente da família ofertada e não possuindo carta de “end of sale” publicada. 3.6. Características Gerais 3.6.1. O software embarcado ou instalado localmente deverá ser fornecido com licenciamento de caráter perpétuo, permitindo a utilização indefinida das funcionalidades licenciadas, independentemente do término da garantia e do suporte. Funcionalidades fornecidas exclusivamente na modalidade SaaS poderão depender da manutenção da respectiva subscrição durante o período contratado. 3.6.2. A solução ofertada deverá possuir arquitetura híbrida ou superior, ou seja, a solução deverá suportar discos mecânicos NL-SAS e módulos NVMe;	UN	01		

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco “B”, Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	3.6.3. A composição ofertada deverá utilizar exclusivamente discos mecânicos NL-SAS e módulos NVMe ou tecnologia superior. 3.6.4. Deve possuir no mínimo duas controladoras de processamento de I/O (entrada/saída) totalmente redundantes e com as seguintes características: 3.6.4.1. Será aceita a agregação de mais de duas controladoras desde que se mantenham os requisitos individuais de cada unidade e sejam instaladas no mesmo chassi; 3.6.4.2. Devem suportar mecanismo de multipath dinâmico, sendo este do próprio sistema operacional ou do fabricante da solução de armazenamento de dados; 3.6.4.3. Devem operar em modo ativo/ativo para acesso aos servidores/clientes, com mecanismo de multipath, balanceamento de carga entre controladoras e failover automático. Esta funcionalidade deverá permanecer disponível na solução; 3.6.4.4. As controladoras devem ser conectadas entre si por meio de conexões dedicadas ou rede exclusiva e dedicada para este fim. Todos os componentes necessários para essa conexão devem estar inclusos em sua composição; 3.6.4.5. A indisponibilidade de uma controladora pode comprometer, no máximo, 50% da capacidade máxima de throughput do storage. A capacidade de armazenamento não deverá ser comprometida, devendo permanecer integralmente disponível, acessível e operacional, sem perda de dados ou redução da capacidade útil. 3.6.4.6. No caso de a solução ser composta por agregação de unidades com controladoras, ela deverá trabalhar como um sistema único. As LUNs não deverão ficar inacessíveis em razão da falha de uma unidade e deverão estar disponíveis por meio das controladoras e caminhos redundantes da solução. No caso de falha de uma das controladoras de um equipamento, todas as LUNs deverão continuar acessíveis e operacionais através da controladora remanescente e dos caminhos disponíveis. 3.6.5. Fica a cargo da LICITANTE dimensionar a quantidade de memória cache nos equipamentos, tendo por base os requisitos solicitados neste Termo de Referência e as melhores práticas do fabricante. 3.6.6. Cada equipamento deve possuir memória cache do tipo NVRAM e DRAM DDR3, ou superior. 3.6.7. O storage deverá possuir mecanismos de tolerância a falhas da memória DRAM implementados por códigos de correção de erro (ECC) ou similares. 3.6.8. Os dispositivos fornecidos deverão ser constituídos por unidades flash NVMe e discos HDD NL-SAS, admitindo-se capacidades distintas entre as tecnologias. Dentro de cada grupo RAID ou conjunto homogêneo de dispositivos, deverão ser utilizados				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	discos de mesma tecnologia e capacidade, conforme as melhores práticas do fabricante, com as seguintes características: 3.6.8.1. Tecnologia SSD NVMe, com memória NAND do tipo eMLC, QLC, 3D TLC ou equivalente; 3.6.8.2. Discos rígidos do tipo HDD com interface NL-SAS ou tecnologia superior; 3.6.8.3. Os SSDs NVMe deverão ser de classe enterprise, homologados pelo fabricante da solução e adequados à operação contínua. 3.6.9. No caso de falha, os dados de escrita deverão ser gravados em módulos flash antes de seu desligamento. Caso a proteção do cache de escrita não seja feita através de cópia em NVRAM (nonvolatile RAM), o subsistema de armazenamento deverá possuir funcionalidade de cache destage e realizar a proteção por meio de baterias redundantes, com autonomia mínima de 72 horas e que garantam a preservação dos dados ainda não gravados em mídia de armazenamento. 3.6.10. Possuir, no mínimo, 04 portas para conexão, com as seguintes características: 3.6.10.1. Deverá possuir no mínimo 04 (quatro) portas Ethernet com velocidade dual de 100 Gbps, destinadas à conexão das redes de acesso SAN-IP e NAS pelos servidores e clientes. 3.6.10.2. Ser igualmente distribuídas nas controladoras de processamento; 3.6.10.3. Estar equipadas com transceivers ópticos e suportar o conector do tipo LC; 3.6.10.4. Deverá ser ofertado transceivers QSFP28 100Gbe e cabo óptico com 05 metros de comprimento, ou cabo DAC QSFP28 de 5 metros para as portas solicitadas; 3.6.10.5. Possuir distribuição equânime de portas entre as controladoras de processamento. 3.6.11. Possuir, no mínimo, duas interfaces de rede (RJ45) de 1 (um) Gbps ou superior para gerenciamento. 3.6.12. Possuir mecanismo de eficiência thin provisioning. 3.6.13. Possuir mecanismos nativos de redução de dados, incluindo deduplicação e compressão, com operação in-line e/ou em pós-processamento, conforme a arquitetura e a configuração da solução ofertada. Tais mecanismos deverão ser executados nativamente pelas controladoras do storage, não sendo aceitas soluções externas para a realização das funcionalidades de deduplicação e compressão. 3.6.14. Possuir mecanismos de garantia de QoS definidos pelo usuário, permitindo controlar o número de operações em “IOPs” ou em “MB/s” dos clientes.				

	3.6.15. Suportar, nativamente os protocolos: 3.6.15.1. FCP; 3.6.15.2. iSCSI; 3.6.15.3. NAS (NFS,CIFS); 3.6.15.4. Object Storage (S3); 3.6.16. As interfaces ethernet deverão suportar 3.6.16.1. VLAN tagging; 3.6.16.2. Agregação de links por meio do protocolo LACP; 3.6.16.3. IPv6 e IPv4; 3.6.16.4. Jumbo frames; 3.6.17. Deverá implementar mecanismos de proteção e controle de acesso às LUNs, por meio de LUN masking, de forma que sejam visíveis e utilizáveis somente pelos servidores ou grupos de servidores para os quais tenham sido mapeadas. 3.6.18. A funcionalidade de NAS (servidor de arquivos) deverá possuir as seguintes características: 3.6.18.1. Deverá ser nativa do produto, não sendo aceitas soluções com gateways para storages tipo "file", ainda que seja do mesmo fabricante; 3.6.18.2. Possuir funcionalidade multi-protocol access, que permite o acesso dos clientes por meio dos protocolos SMB/CIFS e NFS ao mesmo sistema de arquivos. 3.6.18.3. Suportar recurso de controle de acesso - ACL (access-control list) para os protocolos compatíveis. 3.6.18.4. Suportar integração aos serviços de diretório Microsoft Active Directory e OpenLDAP; 3.6.18.5. Suportar serviço de autenticação kerberos em NFS: krb5, krb5i e krb5p; 3.6.18.6. Suportar 500 milhões de arquivos; 3.6.18.7. Suportar 1 milhão de arquivos por diretório; 3.6.18.8. Suportar arquivos de 64TB (sessenta e quatro terabytes); 3.6.18.9. Suportar nome de arquivo com 255 caracteres; 3.6.19. Funcionalidades de proteção de dados e segurança 3.6.19.1. Possuir criptografia nativa e habilitada para todos os dados armazenados nos dispositivos: 3.6.19.1.1. A solução ofertada deve possuir mecanismo nativo para criptografia de dados do tipo "Data At Rest" AES-256, ativado para 100% dos dados sem necessidade de equipamentos externos ou ajustes manuais. Não será admitida a utilização de elemento externo destinado apenas para armazenamento da chave de criptografia;				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	3.6.19.1.2. Deve possuir conformidade com FIPS 140-2. Federal Information Processing Standard (FIPS) Publication 140, é um padrão que define requisitos mínimos de segurança para módulos criptográficos em produtos e sistemas. 3.6.19.2. Deve realizar snapshots (cópias point-in-time) com tecnologia ROW (redirect on write) ou equivalente. Deve suportar a criação de cópias independentes a partir dos snapshots, permitindo operações de leitura e escrita nessa cópia, sem que os dados originais sejam afetados. A criação de snapshots não deverá causar impacto significativo no desempenho, independentemente do tamanho da LUN, do tempo de permanência do snapshot ou da quantidade existente no equipamento, observados os limites suportados pelo fabricante. 3.6.19.3. Possuir mecanismos nativos de clonagem de volumes e LUNs a partir de snapshots, sem necessidade de reserva prévia de espaço equivalente ao objeto clonado. 3.6.19.4. Deverá permitir o agendamento automático da criação de snapshots por volume e por grupo de consistência, abrangendo de forma coordenada todos os volumes integrantes do respectivo grupo e preservando a consistência da ordem de escrita entre eles no mesmo ponto lógico no tempo. 3.6.19.5. Deverá permitir a criação e o gerenciamento de grupos de consistência no equipamento, possibilitando a realização coordenada de snapshots de todos os volumes e respectivas LUNs integrantes de cada grupo, no mesmo ponto lógico no tempo, produzindo cópias consistentes em caso de falha. 3.6.19.6. As funcionalidades de deduplicação, compressão, expansão de LUNs e pools, snapshots, clones, thin clones e migração entre áreas de armazenamento internas ao storage deverão coexistir e operar de forma simultânea, sem incompatibilidades entre si, observados os limites técnicos e operacionais estabelecidos pelo fabricante da solução. 3.6.19.6.1. Deverá fornecer funcionalidade de mitigação contra ataques de ransomware e exclusão intencional de dados, permitindo ao CONTRATANTE a rápida restauração dos dados criptografados ou excluídos, com definição de RTO (Recovery Time Objective), RPO (Recovery Point Objective) e período mínimo de retenção de 30 dias. 3.6.19.6.2. Possuir mecanismo de imutabilidade que impeça a alteração ou exclusão das cópias de proteção de dados, incluindo snapshots, independentemente do nível de acesso do usuário ou administrador. Nenhum usuário, atuando individualmente, ainda que possua privilégios administrativos ou seja engenheiro do fabricante,				

	poderá excluir um snapshot marcado como imutável durante o período de retenção definido. A configuração da imutabilidade deverá estabelecer um período de retenção que, após aplicado à cópia de proteção, não possa ser reduzido ou removido, garantindo a proteção dos dados até o seu término. Nessa alternativa, a solução deverá permitir a criação e o gerenciamento de, no mínimo, 900 (novecentos) snapshots por volume de dados protegido, inclusive quando submetidos ao mecanismo de imutabilidade, observados os limites técnicos e operacionais oficialmente estabelecidos pelo fabricante. 3.6.19.6.3. Possuir mecanismo de isolamento das cópias protegidas, utilizando dispositivo de proteção fisicamente isolado da internet e das demais redes de produção. Os dados críticos deverão ser armazenados nesse dispositivo e somente poderão ser acessados por meio de conexão segura, controlada e ativada exclusivamente durante as operações autorizadas de cópia, verificação ou recuperação; 3.6.19.6.4. Caso seja adotada a alternativa baseada em air gap físico, o dispositivo deverá possuir capacidade suficiente para proteger integralmente o volume de dados correspondente à capacidade mínima de escalabilidade exigida para cada equipamento; 3.6.19.6.5. Para atendimento à alternativa baseada em air gap físico, não será permitida a utilização da infraestrutura da CONTRATANTE, exceto quanto ao fornecimento de energia elétrica. A solução deverá incluir todos os componentes de processamento, armazenamento, comunicação e conectividade necessários ao seu pleno funcionamento, respeitar o limite de espaço físico especificado e possuir conexão própria com o storage, sem comprometer o atendimento aos demais requisitos deste Termo de Referência; 3.6.19.7. Em qualquer das alternativas adotadas, a solução deverá ser dimensionada e configurada para atender ao RTO (Recovery Time Objective) máximo estabelecido, considerando o método de recuperação, o volume de dados protegido e os limites técnicos e operacionais definidos pelo fabricante; 3.6.19.8. Em qualquer das alternativas adotadas, deverá ser possível recuperar os dados para a LUN original protegida ou para outra LUN indicada pela CONTRATANTE. A recuperação deverá observar o RTO declarado para a solução ofertada, considerando o método de recuperação, a quantidade de LUNs envolvidas e o volume de dados a ser recuperado; 3.6.19.9. Em qualquer das alternativas, a funcionalidade poderá ser nativa da solução ofertada ou fornecida por meio de componentes externos. Caso seja utilizada				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	solução externa, esta poderá ser composta por mais de um produto, inclusive de fabricantes distintos, desde que sejam apresentadas as respectivas homologações e comprovações de compatibilidade. Todos os recursos de hardware, software, processamento, armazenamento, comunicação, implementação e configuração necessários deverão estar incluídos no fornecimento e dimensionados para a capacidade exigida, respeitando os mesmos níveis de resiliência, suporte, garantia e SLA estabelecidos nesta especificação do Termo de Referência; 3.6.19.10. A solução deverá permitir a criação e o gerenciamento de snapshots de forma agregada, considerando todos os volumes e equipamentos que componham a solução ofertada. 3.6.20. Requisitos de Capacidade 3.6.20.1. O equipamento fornecido deverá possuir, no mínimo, 3.750 (três mil, setecentos e cinquenta) TiB de capacidade líquida utilizável. 3.6.20.2. Não serão considerados como capacidade efetiva os ganhos de capacidade com redução de dados do tipo desduplicação, compressão, provisionamento virtual dos volumes, luns e snapshots. 3.6.20.3. Entende-se por capacidade de armazenamento líquida: Soma dos dispositivos de memória flash NVMe e discos HDD NL-SAS, deduzidas as reservas de hot-spare, agrupamento em RAID com dupla paridade, área destinada ao sistema operacional do equipamento, metadados, formatação e demais overheads e demais áreas dedicadas para o completo funcionamento da solução. 3.6.20.4. Entende-se por capacidade de armazenamento bruta: Soma da capacidade bruta individual de todos os dispositivos de memória flash NVMe e discos HDD NL-SAS fornecidos. 3.6.20.5. Entende-se por capacidade de armazenamento utilizável: Para formar a capacidade utilizável, os ganhos de capacidade referentes às tecnologias de redução de dados, de desduplicação e compressão NÃO são considerados. Não será considerado TAMBÉM como capacidade utilizável os ganhos com provisionamento virtual dos volumes (LUNS), snapshots e clones. 3.6.20.6. Definição do modo de operação in-line (em linha): Os blocos de dados são reduzidos pelas tecnologias de desduplicação e compressão antes da gravação e escrita nos dispositivos e são aplicados de forma global para todos os dados; 3.6.20.7. O equipamento ofertado deve apresentar 3750 (três mil, setecentos e cinquenta) TiB de capacidade líquida total utilizável distribuídos em “HDD NL-SAS” e em “Flash NVMe”, sendo no mínimo 40TiB de capacidade líquida em unidades flash				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco “B”, Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	NVMe, sem contemplar qualquer funcionalidade relacionada a eficiência como o uso de DEDUP ou compactação de dados. 3.6.20.8. Cada equipamento ofertado deverá permitir escalabilidade vertical (scale-up) para, pelo menos 3750 (três mil, setecentos e cinquenta) TiB base 2 de capacidade líquida utilizável sem contemplar o uso de DEDUP e/ou compactação de dados, mediante adição de dispositivos flash NVMe e discos HDD NL-SAS em gavetas existentes ou a serem fornecidas. O conjunto de controladoras deve funcionar como um único equipamento, com cache global e balanceamento de carga e desde que o primeiro par de controladoras atenda aos requisitos solicitados. 3.6.21. Requisitos de Performance 3.6.21.1. Os valores de performance devem ser comprovados através de relatórios obtidos nas ferramentas de modelagem/simuladores (sizing) do próprio fabricante. Este relatório deve fazer parte da proposta apresentada pela licitante, contendo todo o detalhamento dos parâmetros utilizados. 3.6.21.2. A solução ofertada deverá alcançar, no mínimo, os seguintes parâmetros de desempenho: 3.6.21.2.1. Deverá alcançar, no mínimo, 39.000 (trinta e nove mil) IOPS, possuindo latência média igual ou menor a 20 ms (vinte milissegundos), considerando percentual de 20% de leitura e 80% de escrita, ambos não sequenciais, com tamanho médio de bloco de 32 KiB (trinta e dois KiBytes), tanto para leitura como para escrita. Considerar as funcionalidades de desduplicação e de compressão inativas ou fator de eficiência de dados igual a 1:1, sem contabilizar ganhos decorrentes dessas funcionalidades; 3.6.21.3. Para os relatórios de aferimento de desempenho, será considerado: 3.6.21.3.1. Para os que possuem informações distintas do tempo de resposta sobre escrita e leitura, será considerada a média ponderada entre os dois, considerando 20% de leitura e 80% de escrita; 3.6.21.3.2. Latência média = (percentual de I/O de escrita × latência de escrita) + (percentual de I/O de leitura × latência de leitura); 3.6.21.3.3. Caso a ferramenta oficial de sizing apresente uma única métrica de latência para o workload, sem distinção entre leitura e escrita, essa métrica será considerada como a latência média, desde que o relatório demonstre os percentuais de leitura e escrita exigidos.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	3.6.21.3.4. Caso a ferramenta de modelagem/simulador de sizing não possua mecanismo para aferir o desempenho no tamanho de bloco desejado, o tamanho do bloco a ser considerado deverá ser o tamanho imediatamente superior ao tamanho solicitado; 3.6.21.3.5. Para os equipamentos que possuam arquitetura em que todas as controladoras operem em conjunto para entregar o desempenho, para atender ao requisito "A indisponibilidade de uma controladora pode comprometer, no máximo, 50% da capacidade máxima de throughput do storage", o equipamento não poderá apresentar utilização da controladora ou métrica consolidada equivalente superior a 50% nas condições de desempenho exigidas para o equipamento. 3.6.21.3.6. O cálculo de desempenho deverá ser realizado com a criptografia ativa. Caso a ferramenta oficial de sizing não possua campo específico para demonstrar a ativação da criptografia, será aceita declaração técnica do fabricante confirmando que a criptografia foi considerada no dimensionamento ou que sua ativação não compromete o atendimento aos parâmetros de desempenho exigidos. 3.6.22. Funcionalidades de replicação de dados 3.6.22.1. Deverá fornecer através de módulo de software integração com serviços de nuvem de pelo menos um dos seguintes fabricantes: Microsoft Azure, Amazon AWS ou Google Cloud GCP. A integração deverá permitir o envio de dados do sistema de armazenamento para o ambiente de nuvem através de replicação de volumes ou através de snapshots usando pelo menos o protocolo S3. 3.6.22.2. Ser capaz de fazer a replicação síncrona e assíncrona de dados entre equipamentos do mesmo fabricante, sem a utilização de recursos de processamento externos ao equipamento adicional; 3.6.23. Funcionalidades de gerenciamento e monitoramento 3.6.23.1. Os softwares embarcados e instalados localmente deverão estar licenciados para toda a capacidade ofertada e possuir caráter perpétuo, mantendo seu funcionamento após o fim do período de garantia e suporte. Funcionalidades disponibilizadas exclusivamente na modalidade SaaS poderão depender da manutenção do respectivo serviço ou contrato de suporte do fabricante. 3.6.23.2. As funcionalidades poderão ser providas pela composição de software embarcado nas próprias controladoras, nuvem do fabricante da solução, na modalidade SaaS, ou ainda como software externo à solução ofertada. No caso da utilização de softwares externos, quando aplicável, a CONTRATADA deverá prever o fornecimento de todos os acessórios necessários para a correta implementação, tais como servidores redundantes e compatíveis com rack 19", cabos, interfaces de rede e demais licenças				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	necessárias para a correta instalação e ativação, incluindo sistema operacional, virtualizadores, banco de dados e demais componentes. A CONTRATANTE somente se responsabilizará pelo fornecimento da energia elétrica. 3.6.23.3. Deve possuir análise e monitoramento da performance de seus componentes, tais como dispositivos de armazenamento flash, interfaces de rede SAN e LAN e recursos de processamento, tanto em tempo real, com intervalo máximo de 5 minutos, como embasada por dados históricos; 3.6.23.4. Deve possuir a funcionalidade de realização de snapshots de um volume pela GUI, tanto por execução direta como por agendamentos. 3.6.23.5. Deve possuir análise e monitoramento do uso e desempenho dos sistemas de entrada/saída e utilização dos demais recursos da solução, tanto em tempo real (no máximo 5 minutos de intervalo) como embasada por dados históricos (mínimo de um ano); 3.6.23.6. Deve possuir análise preditiva da capacidade e do desempenho, por meio de ferramenta local ou serviço disponibilizado pelo fabricante durante o período de suporte contratado; 3.6.23.7. Deve possuir portal de gerenciamento contendo Dashboard com informações de configuração, performance, health-check, capacidade e eficiência; 3.6.23.8. Deve possuir recursos para monitoramento, gerenciamento, administração e operação por meio de interfaces gráfica (GUI) e de linha de comando (CLI). A GUI (Graphic User Interface) deve ser baseada em HTML5 e com controle de acesso seguro (HTTPS). A CLI (Command Line Interface) deve possuir controle de acesso seguro; 3.6.23.9. Deve integrar-se ao Microsoft Active Directory ou serviço LDAP, permitindo a associação de usuários e grupos externos a perfis e funções da solução, com controle dos respectivos níveis de acesso; 3.6.23.10. Demonstrativo da eficiência de utilização de sua capacidade de armazenamento, indicando a taxa de redução global da solução ofertada, assim como a taxa de redução aferida por volume; 3.6.23.11. Apresentar painel ou relatório, nativo ou customizável, contendo ao menos as 10 principais LUNs quanto às métricas de desempenho, latência, IOPS e largura de banda; 3.6.23.12. Apresentar, por meio de painel, tela de gerenciamento ou relatório, as políticas de snapshots adotadas para os volumes/LUNs monitorados e o estado de proteção ou imutabilidade, quando aplicável. 3.6.23.13. Deve possuir funcionalidade de detecção de anomalias no comportamento dos dados ou workloads, capaz de alertar				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	o administrador sobre variações significativas que possam indicar ataques de ransomware, aplicável aos protocolos e tipos de volumes suportados pela funcionalidade do fabricante. 3.6.23.14. Deverá permitir o monitoramento de volumes replicados e grupos de consistência quando houver relacionamentos de replicação síncrona ou assíncrona configurados com outro equipamento compatível. 3.6.23.15. Suportar o envio automático de alertas/notificações (ao menos por e-mail) em caso de falhas; 3.6.23.16. Suportar o ajuste de níveis de alertas do crescimento de volumes; 3.6.23.17. Permitir monitoramento através de SNMP versão 2c e/ou 3 ou Rest API permitindo consultar o estado de, no mínimo, os seguintes componentes do storage: tamanho e utilização de volumes e/ou LUNs, aggregates/raid pools e/ou raid groups e utilização de CPU ou dos recursos do equipamento; 3.6.23.18. Mecanismo de autochamado ("call-home", "AutoSupport" ou similar) que permita ao sistema enviar ao fabricante do equipamento, por meio eletrônico e sem interferência humana, alertas e informações de eventos, possibilitando a abertura automática ou proativa de chamados de suporte, conforme a criticidade do evento e os procedimentos do fabricante, sem necessidade de atuação da equipe técnica da CONTRATANTE; 3.6.23.19. Monitorar de forma fim a fim o desempenho do ambiente, apresentando a correlação e a topologia entre storage, volume/LUN ou datastore, incluindo métricas de latência, IOPS e largura de banda disponíveis para cada componente monitorado; 3.6.23.20. Durante o período de garantia e suporte, permitir à CONTRATANTE o acesso aos chamados de suporte gerados ou criados para o storage por meio do portal disponibilizado pelo fabricante; 3.6.23.21. Todas as atualizações, correções e novas funcionalidades incorporadas pelo fabricante à mesma versão, edição e modalidade de licenciamento da solução ofertada deverão ser disponibilizadas sem custo adicional durante o período de garantia e suporte contratado; 3.6.24. Demais requisitos obrigatórios 3.6.24.1. O equipamento deve ser fornecido com todos os elementos necessários para sua correta fixação e instalação elétrica em rack padrão 19". 3.6.24.2. Permitir atualização de software sem interrupção dos serviços (non-disruptive) e atualização de hardware de forma não disruptiva, quando suportada pela arquitetura, pelo modelo e pelos procedimentos homologados pelo fabricante,				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	mantendo a disponibilidade dos dados e os parâmetros mínimos de desempenho exigidos para a solução. 3.6.24.3. Possuir, pelo menos, duas fontes de energia por equipamento, e permitir a substituição "a quente" (hot swap) das fontes do sistema. O sistema deve continuar funcionando caso ocorra defeito em uma de suas fontes de energia, e as fontes deverão funcionar em 220 V monofásico para ligação ao datacenter. 3.6.24.4. Caso o equipamento sofra atualização de qualquer de seus componentes, como processador, memória, portas ou outros, durante a vigência da ata de registro de preços e/ou contrato, a CONTRATADA deverá comprovar que a substituição proporcionou melhoria ou, no mínimo, manutenção das características, capacidades e desempenho exigidos, ficando a critério da CONTRATANTE a aceitação do modelo atualizado. 3.6.25. Será admitida a oferta de solução tecnicamente equivalente ou superior às referências técnicas mínimas estabelecidas no Termo de Referência, desde que o licitante comprove, por meio de documentação técnica oficial, acompanhada de declaração emitida pelo fabricante ou por seu representante oficial devidamente autorizado, que a solução ofertada atende integralmente aos requisitos técnicos mínimos exigidos e é plenamente compatível com os requisitos tecnológicos descritos nesse Termo de Referência.				
04	**CÓDIGO PMV: 5.52.19.0898-2** COMUTADOR DE REDE DE FIBRA ÓPTICA 6.1. Características gerais: 6.1.1. O modelo de switch ofertado, deve ser enquadrado na categoria "Core/Distribuição", ou "Topo de Rack", ou superior, e ainda, possuir altura máxima de "2U", com dimensões apropriadas e acompanhando de kit para montagem em Rack de 19" (dezenove polegadas); 6.1.2. O modelo de switch ofertado, deve possuir no mínimo 48 (quarenta e oito) portas SFP28 e 6(seis) portas 100GbE QSFP28, e que suportem a utilização de "Transceivers Ópticos", "Cabos de Conexão Direta (DAC)" ou "Cabos Twinax", e ainda: 6.1.2.1. O modelo de switch ofertado, deve possuir funcionalidades, recursos e capacidades, para: 6.1.2.1.1. Switch Capacity de no mínimo 2.4Tb/s (dois ponto quatro terabits por segundo); 6.1.2.1.2. Possuir "Buffer de Pacote" de, no mínimo, 30MB (quarenta e dois megabytes);	UN	04		

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	6.1.2.1.3. Funcionalidade "VRF - Virtual Routing and Forwading"; 6.1.2.1.4. Possuir latência inferior a 800ns (oitocentos nanossegundos); 6.1.2.1.5. O modelo de switch ofertado, deve possuir para suas portas, as arquiteturas "Non-Blocking" ou "Cut-Through"; 6.1.2.1.6. O modelo de switch ofertado, a fim de suportar automatizar tarefas no ambiente, deve ser compatível com "Ansible" ou "Puppet"; 6.1.3. O modelo de switch ofertado, deve suportar as funcionalidades mínimas para gestão de tráfego: 6.1.3.1. "Multicast" e "Broadcast"; 6.1.3.2. Limitação da taxa de entrada/saída por porta; 6.1.3.3. Limitação da taxa de entrada baseada em ACL e políticas de tráfego. 6.1.3.4. O switch ofertado, deve permitir a configuração de "Link Layer Discovery Protocol (LLDP)", ou equivalente, bem como, possuir funcionalidade "Network Time Protocol (NTP)"; 6.1.4. O modelo de switch de ofertado, deve suportar as funcionalidades mínimas em "Layer 2": 6.1.4.1. 802.1x "Authentication"; 6.1.4.2. "IGMP Snooping" para as versões "v2" e "v3"; 6.1.4.3. "Per-VLAN Spanning Tree" em "PVST" e "PVRST"; 6.1.4.4. "Spanning Tree"; 6.1.4.5. "Port Loop Detection" ou funcionalidade similar; 6.1.4.6. "LACP", ou equivalentes; 6.1.4.7. Para "VLAN Mapping"; 6.1.4.8. Para "MLD Snooping". 6.1.5. O modelo de switch ofertado, deve suportar as funcionalidades mínimas em "Layer 3": 6.1.5.1. Possuir IPv4 e IPv6 com suporte a "Static Routes" e "Dynamic Routes; 6.1.5.2. Funcionalidade de "Generic Routing Encapsulation (GRE)"; 6.1.5.3. Funcionalidade de "Equal-Cost Multi-Path Roting (ECMP)"; 6.1.5.4. Funcionalidades de "OSPF" para as versões "v2" e "v3"; 6.1.6. O modelo de switch de ofertado, deve suportar as funcionalidades de gerenciamento: 6.1.6.1. Por funcionalidade ethernet "Out-of-Band"; 6.1.6.2. Por SNMP na versão "v3". 6.1.6.3. Para os recursos "DHCP Server" e "Relay";				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	6.1.6.4. Possuir funcionalidade "DHCP Server" embarcada; 6.1.6.5. Acesso por interface Web para gerenciamento (HTTP/HTTPS), bem como, suportar por "Industry-standard Command Line Interface (CLI)"; 6.1.6.6. Suporte a configuração de "Loggings"; 6.1.6.7. Por funcionalidades "ERSPAN", ou equivalentes; 6.1.7. O modelo de switch de ofertado, deve suportar implementar segurança através de: 6.1.7.1. Autenticação IEEE 802.1X; 6.1.7.2. Possuir proteção contra "DDoS" (Distributed Denial of Service). 6.1.7.3. O modelo de switch ofertado, deve possuir conformidade com os "IEEE Standards", mínimos: 6.1.7.4. 802.1w "Rapid Reconfiguration of Spanning Tree"; 6.1.7.5. 802.1p "Mapping to Priority Queue"; 6.1.7.6. 802.1Q "VLAN Tagging"; 6.1.7.7. 802.3ad "Link Aggregation Protocol"; 6.1.7.8. 802.3x "Full duplex e Flow Control"; 6.1.7.9. 802.1AB "LLDP"; 6.1.7.10. 802.1AX "Link Aggregation". 6.1.8. O modelo de switch ofertado, deve oferecer recursos e funcionalidades para "Quality of Service (QoS)", mínimas para: 6.1.8.1. Mapeamento de endereço MAC para fila de prioridade; 6.1.8.2. DSCP; 6.1.8.3. IEEE 802.1p, ou equivalente; 6.1.8.4. "PFC - Priority Flow Control". 6.1.9. O modelo de switch ofertado, deve possuir fontes internas redundantes. Deve vir acompanhado com cabos de alimentação elétrica com tamanho mínimo de 1.80m (um metro e oitenta centímetros) no padrão C13/C14, os quais, devem ser fornecidos pelo mesmo fabricante do switch ofertado; 6.2. TRANSCEPTOR ÓPTICO QSFP+ 40GBE: 6.2.1. Os módulos transceptores ofertados na quantidade a atender o funcionamento da solução, devem ser totalmente compatíveis ou do mesmo fabricante do modelo de "Switch" ofertado, e ainda, com os modelos Cisco Nexus (Switch Core da PMV) do datacenter do CONTRATANTE, com o intuito de garantia da funcionalidade e compatibilidade; 6.2.2. Deve suportar o padrão 40GBASE-SR QSFP+ (40GbE);				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	6.2.3. O módulo transceptor ofertado, deve possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses para troca, pelo fabricante ou pela empresa licitante. 6.3. TRANSCEPTOR ÓPTICO QSFP28 100GBE: 6.3.1. Os módulos transceptores ofertados, devem ser totalmente compatíveis ou do mesmo fabricante do modelo de "Switch" ofertado e na quantidade a atender o funcionamento da solução; 6.3.2. Deve suportar o padrão 100GBASE-SR QSFP28 (100GbE); 6.3.3. O módulo transceptor ofertado, deve possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses para troca, pelo fabricante ou pela empresa licitante. 6.4. CORDÕES DE FIBRA: 6.4.1. Devem ser fornecidos cordões de fibra suficientes e compatíveis com os modelos "Transceptores Ópticos" do "Comutador", acima descritos; 6.4.2. O cabo de fibra deve possuir o padrão MMF, com os conectores compatíveis com os modelos de "Transceptores Ópticos", devem possuir o comprimento mínimo de 15 (quinze) metros; 6.4.3. O cabo de fibra ofertado, deve possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses para troca, pelo fabricante ou pela empresa licitante. 6.5. CABO DAC QSFP28 100GBE – 01 (uma) Unidade: 6.5.1. O Cabo "DAC" (Direct Attach Copper) ofertado, deve ser fornecido pelo mesmo fabricante do modelo de switch ofertado, com o intuito de garantia da funcionalidade e compatibilidade; 6.5.2. Deve possuir, além de tecnologia passiva, mas também suporte ao padrão QSFP28 de 100GbE, e com comprimento mínimo de 3m (três metros); 6.5.3. O Cabo "DAC" (Direct Attach Copper) ofertado, deve possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses para troca, pelo fabricante ou pela empresa licitante. 6.6. Garantia e Suporte do fabricante do comutador de rede: 6.6.1. O modelo de switch ofertado, deve possuir o contrato de "Garantia e Suporte do Fabricante" com prazo de "Envio NBD" (Next Business Day) após a abertura de processo "RMA" (Return Material Authorization) pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses, fornecidos pelo seu fabricante, e ainda: 6.6.2. A modalidade dos contratos de "Garantia e Suporte do Fabricante" ofertados, deve permitir que a equipe técnica do CONTRATANTE possa realizar a abertura e acompanhamento dos chamados diretamente junto a central de atendimento disponibiliza pelo fabricante do modelo de switch ofertado. 6.7. TRANSCEPTOR ÓPTICO 25GBASE-SR SFP28:				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	6.7.1. Devem ser fornecidos módulos transceptores, suficientes para conectorização dos Servidores com o Comutador, constantes neste Termo de Referência, sendo totalmente compatíveis ou do mesmo fabricante do modelo de comutador ofertado; 6.7.2. Deve suportar minimamente o padrão 25GBASE-SR SF28+ (25GbE); 6.7.3. O módulo transceptor ofertado, deve possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses para troca, pelo fabricante ou pela empresa licitante. 6.7.4. Deverá ser fornecido um cabo de fibra compatível para cada unidade desse item; 6.7.5. O cabo de fibra deve possuir o padrão MMF com comprimento mínimo de 15 (quinze) metros; 6.7.6. O cabo de fibra ofertado, deve possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses para troca, pelo fabricante ou pela empresa licitante.				
05	**CÓDIGO PMV: 7.39.40.0290-0** TREINAMENTO NA SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO 12.1. Em até 15 dias após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE um plano de treinamento contendo a ementa a ser apresentada para cada dia de treinamento para a solução de armazenamento ofertada para os itens 03 e 04. 12.2. As horas de treinamento poderão ser divididas, a critério da CONTRATANTE, em no mínimo 4h por dia e no máximo 8 horas por dia; 12.3. A carga horária não poderá ser inferior a 20 horas por turma. 12.4. A transferência de conhecimento deverá se dar em grupos de até 03 pessoas. 12.5. A transferência de conhecimento deverá ser realizada de forma remota. A critério da CONTRATANTE e em comum acordo com a CONTRATADA, a treinamento poderá ser realizado nas dependências da CONTRATANTE. 12.6. O treinamento deverá ser baseado no treinamento oficial do fabricante (material e ementa). 12.7. O conteúdo programático deverá abordar, no mínimo: 12.7.1. Configuração e operação básica; 12.7.2. Comandos básicos; 12.7.3. Melhores práticas de configuração e uso; 12.7.4. Conceitos básicos e avançados como: criação e manipulação de volumes, LUNs, acesso a LUNs, configuração de acesso (usuários e senhas), configuração de rede LAN incluindo bridge/link aggregation e VLAN, configuração de monitoramento SNMP, configuração de alerta de eventos via e-mail, automatização de ações através de script, configuração e manipulação de snapshots, clonagem de volumes, replicação,	UN	02		

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	configuração de mecanismos de redundância do sistema, procedimentos para backup das configurações do sistema, configuração de mecanismo de aceleração de escrita, configuração de alta disponibilidade de rede, configuração de alta disponibilidade do sistema; 12.7.5. Uso dos componentes NAS e seus protocolos. 12.8. A CONTRATADA arcará com todas as despesas relativas aos seus profissionais e técnicos envolvidos nas atividades relativas ao treinamento. 12.9. Todo material didático deverá ser fornecido pela CONTRATADA e deverá estar incluso no escopo do treinamento. 12.10. A CONTRATADA deverá fornecer a cada participante certificado que comprove a realização do treinamento contendo o período, o nome do participante, a carga horária e o conteúdo ministrado.				
06	**CÓDIGO PMV: 7.39.40.0291-9** TREINAMENTO NA SOLUÇÃO VIRTUALIZAÇÃO 13.1. Em até 15 dias após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE um plano de treinamento contendo a ementa a ser apresentada para cada dia de treinamento para a solução de virtualização ofertada para o item 05. 13.2. As horas de treinamento poderão ser divididas, a critério da CONTRATANTE, em no mínimo 4h por dia e no máximo 8 horas por dia; 13.3. A carga horária não poderá ser inferior a 20 horas por turma. 13.4. A transferência de conhecimento deverá se dar em grupos de até 03 pessoas. 13.5. A transferência de conhecimento deverá ser realizada de forma remota. A critério da CONTRATANTE e em comum acordo com a CONTRATADA, a treinamento poderá ser realizado nas dependências da CONTRATANTE. 13.6. O treinamento deverá ser baseado no treinamento oficial do fabricante (material e ementa). 13.7. O conteúdo programático deverá abordar, no mínimo: 13.7.1. Configuração e operação básica; 13.7.2. Comandos básicos; 13.7.3. Melhores práticas de configuração e uso; 13.7.4. Visão geral dos componentes e do funcionamento da solução, incluindo um resumo das atualizações tecnológicas; 13.7.5. Interface de administração da solução; 13.7.6. Configuração de um cluster e licenciamento da solução; 13.7.7. Testes de funcionalidades da solução; 13.7.8. Proteção dos dados e snapshots junto a solução; 13.7.9. Manutenção e tratativas de status e alertas de erros; 13.7.10. Monitoramento e solução de problemas; 13.7.11. Procedimentos de recuperação, com retirada e inserção de novos servidores a solução; 13.8. CONTRATADA arcará com todas as despesas relativas aos seus profissionais e técnicos envolvidos nas atividades relativas ao treinamento. 13.9. Todo material didático deverá ser fornecido pela CONTRATADA e deverá estar	UN	02		

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	incluso no escopo do treinamento. 13.10. A CONTRATADA deverá fornecer a cada participante certificado que comprove a realização do treinamento contendo o período, o nome do participante, a carga horária e o conteúdo ministrado.				
07	**CÓDIGO PMV: 7.39.84.0006-4** SOFTWARE COM SUPORTE E GARANTIA PARA EQUIPAMENTO DE ARMAZENAMENTO 4.1. Condições de Garantia e Suporte do Fabricante 4.1.1. Para o modelo de solução de hardware e software para armazenamento de dados e seus demais componentes ofertados para compor a Solução de Armazenamento de Dados [ITEM 03], devem possuir contratos de "Garantia" e "Suporte do Fabricante" pelo período mínimo de 60 meses pelo(s) seu(s) fabricante(s), incluindo os serviços de central de atendimento e suporte para a equipe técnica designada. O contrato deve cobrir os bens e materiais (hardwares e softwares) empregados, e ainda, para os chamados técnicos abertos, devem ser considerados os seus tipos, níveis, serviços e prazos: 4.1.1.1. O prazo de atendimento para chamados técnicos relativos a eventos de indisponibilidade ou manutenção de hardware será do tipo 24x7 (7 dias por semana, 24 horas por dia), com atendimento no local (On-site) em até o próximo dia útil (NBD) após a abertura do chamado. O prazo de atendimento é dado pelo tempo decorrido entre a aberturado chamado pela CONTRATANTE e o início da atividade de diagnóstico pela CONTRATADA. A atividade será considerada iniciada a partir da chegada do técnico da CONTRATADA na CONTRATANTE, ou a partir do horário do acesso remoto registrado no log do equipamento, ou ainda a partir do contato efetuado pelo técnico da CONTRATADA, a critério da CONTRATANTE. 4.1.1.2. Os serviços de suporte e assistência técnica para serviços de reparo, correção, manutenção e atualização, ou seja, para os componentes de software que compõem o modelo de solução de hardware e software para armazenamento de dados e seus demais componentes ofertados, os quais, esses serviços poderão ser prestados, 24x7, localmente ou remotamente. 4.1.1.3. Nos casos em que houver a necessidade de substituição de discos, unidades SSD, NVMe, NL-SAS ou qualquer outra mídia de armazenamento defeituosa, a CONTRATANTE terá o direito de reter definitivamente a mídia substituída, sem qualquer custo adicional, não sendo exigida sua devolução ao fabricante, à CONTRATADA ou à assistência técnica. A retenção deverá ocorrer independentemente do estado de funcionamento da mídia, visando preservar a confidencialidade, a integridade e a	UN	01		

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	segurança dos dados nela eventualmente armazenados, sem prejuízo da garantia e dos níveis de serviço contratados. 4.1.2. A garantia e suporte do fabricante ofertados pela empresa licitante, durante toda sua vigência, deverá incluir peças de reposição, mão de obra, atualizações, correções e manutenções junto ao modelo de solução de hardware e software para armazenamento de dados e seus demais componentes (hardwares, acessórios, softwares e seus licenciamentos) adquiridos, prevendo ainda, licenciamento que permita acesso quando disponibilizadas, pelo(s) fabricante(s), de novas versões de softwares ou firmwares por necessidade de correção de problemas, e ainda: 4.1.2.1. A modalidade de garantia ofertada, deve permitir que a equipe técnica designada, possa realizar a abertura e acompanhamento dos chamados diretamente junto a central de atendimento disponibiliza pelo fabricante do modelo de solução de hardware e software para armazenamento de dados ofertada; 4.1.2.2. Deverá constar nas documentações, e comprovações conforme as demais condições previstas e solicitadas os "Services Tags", ou "Partnumbers" ou "SKU's" (Códigos/Números de Serviços ou Peças) e suas descrições, os quais, serão ofertados para compor o contrato de Garantia e Suporte do Fabricante ofertado; 4.1.2.3. Deverá, ainda, constar nas documentações, e comprovações conforme as demais condições previstas e solicitadas, o manual ou guia de suporte do(s) fabricante(s) relacionado(s), o qual, deverá constar as informações relacionadas às condições e formas que são disponibilizados os serviços de relacionamento e suporte do(s) mesmo(s).				
08	**CÓDIGO PMV: 7.39.84.0007-2** PLATAFORMA DE SOFTWARE PARA VIRTUALIZAÇÃO 5.1. Cluster de Processamento 5.1.1. A solução deverá prover uma infraestrutura de computação convergente capaz de integrar, em um mesmo sistema, os serviços de processamento, armazenamento local distribuído e rede virtual, gerenciados de forma unificada e acessíveis por console web baseada em navegador compatível. 5.1.2. Cada nó físico deverá operar como uma unidade de computação, contendo recursos de CPU, memória e discos locais, compondo em conjunto um cluster lógico, administrado de maneira centralizada e identificado pelo sistema como um único recurso. 5.1.3. A plataforma deverá suportar as tecnologias x86 e ARM de forma nativa. 5.2. Arquitetura e formação do cluster	UN	07		

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	5.2.1. O cluster deverá ser constituído por, no mínimo, três nós físicos de mesma arquitetura e versão de software, permitindo expansão futura sem interrupção do serviço. 5.2.2. Cada nó deverá contribuir com recursos de processamento e armazenamento para o conjunto total. O sistema deverá automaticamente reconhecer novos nós adicionados, incorporando seus recursos após validação de integridade, sem necessidade de reinstalação global. 5.2.3. Os componentes do cluster deverão comunicar-se por meio de redes internas dedicadas, devendo existir caminho redundante entre os nós para garantir estabilidade e desempenho das operações. 5.2.4. O ambiente deverá ser identificado por um nome de cluster único, gerenciado pela interface administrativa centralizada da solução. 5.3. Virtualização de servidores 5.3.1. O sistema deverá permitir a criação e execução de múltiplas máquinas virtuais (VMs) sobre o hipervisor nativo do fabricante, com suporte a sistemas operacionais amplamente utilizados no mercado, incluindo versões de servidor baseadas em Linux e Windows. 5.3.2. Deverá ser possível configurar individualmente as máquinas virtuais com alocação de vCPU, memória e discos virtuais, além de interfaces de rede virtuais associadas às redes internas da solução. 5.3.3. A criação, inicialização e desligamento de VMs deverão ser realizados através da console web, sem dependência de utilitários externos. 5.3.4. O hipervisor deverá permitir a execução simultânea de várias máquinas virtuais por nó, garantindo isolamento de recursos e operação independente entre elas. 5.4. Alta disponibilidade e continuidade de serviço 5.4.1. O sistema deverá oferecer mecanismo de alta disponibilidade (HA) baseado na verificação periódica de integridade dos nós. 5.4.2. Quando um nó físico se tornar indisponível, as máquinas virtuais nele executadas deverão ser reiniciadas automaticamente em outro nó do mesmo cluster que possua recursos suficientes. 5.4.3. Durante esse processo, o controle de armazenamento distribuído deverá garantir acesso contínuo aos volumes de dados, já que os blocos estão replicados entre nós distintos. 5.4.4. O procedimento de failover deverá ser automático e monitorado pelo próprio sistema, sem intervenção manual.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	5.4.5. Deverá ser possível executar testes de tolerância a falhas para validar o comportamento de recuperação e failover do ambiente sem necessidade de parada completa. 5.5. Monitoramento e gerenciamento centralizado 5.5.1. A solução deverá dispor de console de administração web unificada, acessível por navegador padrão e sem necessidade de componentes adicionais. 5.5.2. Essa console deverá apresentar, em tempo real, o estado dos nós, a utilização de CPU, memória e armazenamento, o estado das máquinas virtuais e alertas operacionais. 5.5.3. A autenticação ao sistema deverá poder ser integrada ao Active Directory para controle de acesso centralizado, com suporte a papéis e permissões distintas por perfil (Role-Based Access Control – RBAC). 5.5.4. O sistema deverá manter registros de auditoria contendo data, hora, usuário e ação realizada, acessíveis pelo administrador. 5.5.5. A console deverá ainda permitir a visualização da topologia do cluster e status de cada componente (nós, discos, redes e VMs), com indicadores de saúde e desempenho. 5.6. Planejamento de capacidade e otimização de recursos 5.6.1. O sistema deverá coletar e exibir métricas de desempenho e utilização, permitindo ao administrador identificar máquinas virtuais com consumo desbalanceado de recursos. 5.6.2. As informações coletadas deverão ser utilizadas para planejamento de capacidade, auxiliando na decisão de expansão ou realocação de recursos de CPU, memória ou armazenamento entre os nós existentes. 5.6.3. A redistribuição de cargas deverá ocorrer automaticamente, quando configurada, respeitando limites definidos pelo administrador e sem causar indisponibilidade das VMs. 5.7. Migração em operação 5.7.1. O ambiente deverá permitir movimentação de máquinas virtuais em execução entre nós do mesmo cluster, sem interrupção perceptível dos serviços executados nelas. 5.7.2. Durante o processo, o estado atual da memória da máquina virtual deverá ser copiado para o nó de destino, com sincronização incremental até a conclusão da				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	transferência. Após a migração, a execução continuará no novo nó, e o nó de origem liberará os recursos utilizados. 5.7.3. A movimentação deverá ser transparente para os usuários e registrada nos logs administrativos. 5.8. Tolerância a falhas de disco e reconstrução automática 5.8.1. A camada de armazenamento local distribuído deverá garantir a persistência dos dados das máquinas virtuais através de múltiplas cópias armazenadas em diferentes nós. 5.8.2. Em caso de falha de disco ou de nó, o sistema deverá automaticamente reconstruir as réplicas ausentes utilizando os dados remanescentes disponíveis no cluster, assegurando a consistência e disponibilidade. 5.8.3. Deverá existir mecanismo de verificação periódica da integridade dos dados armazenados, com correção automática em caso de detecção de erros silenciosos, conforme documentação do fabricante. 5.9. Expansão e manutenção online 5.9.1. O sistema deverá permitir adição e remoção controlada de nós com o ambiente em operação, redistribuindo automaticamente os dados e as máquinas virtuais. 5.9.2. A expansão deverá ser validada pela console administrativa, e a redistribuição ocorrerá de forma automática e gradual, sem necessidade de reinicialização das máquinas virtuais. 5.9.3. A remoção de um nó deverá ser condicionada à migração completa das VMs e replicação dos dados que residiam nele, de modo a evitar perda de redundância. 5.9.4. O processo de atualização do software do cluster deverá ser executado de forma não disruptiva, com atualização sequencial dos nós e validação automática da integridade do serviço. 5.10. Segurança operacional 5.10.1. O sistema deverá garantir isolamento lógico entre redes virtuais associadas a diferentes máquinas virtuais, impedindo comunicação não autorizada. 5.10.2. Deverá existir controle de autenticação e autorização para todas as operações administrativas, incluindo registro de auditoria detalhado das atividades executadas. 5.10.3. O acesso à console administrativa deverá ocorrer por canal seguro (HTTPS), utilizando certificado digital emitido pelo fabricante ou autoridade reconhecida.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	5.10.4. Deverá existir mecanismo para alertar automaticamente o administrador em caso de falhas críticas, degradação de desempenho ou inconsistências detectadas na infraestrutura. 5.11. Sistema de Armazenamento Distribuído 5.11.1. O sistema de armazenamento deverá ser parte integrante da plataforma, utilizando os discos instalados nos nós do cluster como base para formação de um espaço de armazenamento unificado, sem a necessidade de controladora externa dedicada. O funcionamento deverá ocorrer por meio de serviço nativo do fabricante, responsável por coordenar a gravação e leitura de dados, bem como garantir redundância, consistência e disponibilidade. 5.12. Arquitetura e organização dos dados 5.12.1. Os dados deverão ser divididos em partes menores e distribuídos entre os nós físicos de forma balanceada. Cada parte gravada deverá possuir uma ou mais cópias em nós distintos, de acordo com política de replicação configurável. A replicação entre nós deverá ocorrer de modo síncrono dentro do mesmo cluster, garantindo que os dados gravados sejam imediatamente confirmados em mais de um equipamento antes da conclusão da operação. 5.12.2. Deverá existir mecanismo de reconstrução automática em caso de falha de unidade ou de nó, realocando as réplicas necessárias para restaurar a integridade dos dados, sem intervenção manual. A solução deverá garantir a integridade lógica de cada bloco armazenado, utilizando verificação de somas de verificação e correção automática de inconsistências. 5.13. Continuidade de serviço e tolerância a falhas 5.13.1. O sistema deverá permanecer operacional em caso de falha de discos, controladoras internas ou mesmo de um nó completo, desde que existam recursos suficientes no cluster para absorver a carga. A falha de unidade não deverá provocar indisponibilidade de outras unidades. O equipamento deverá permitir substituição de discos e demais componentes durante a operação, sem parada do sistema. Durante o processo de substituição ou reconstrução, a solução deverá priorizar a restauração de redundância dos dados de forma automática, mantendo desempenho adequado às máquinas virtuais em execução. O sistema deverá dispor de mecanismo de previsão e tratamento antecipado de setores defeituosos e degradação de unidades de disco, alertando o administrador antes que ocorra perda de integridade. 5.14. Organização lógica e gerenciamento de volumes				

	5.14.1. A criação de volumes de armazenamento deverá ocorrer por meio da interface de gerenciamento unificada. O sistema deverá permitir definir políticas de capacidade, desempenho e disponibilidade, associando volumes a máquinas virtuais específicas. Cada volume deverá poder ter controle de taxa de entrada e saída configurável, a fim de evitar impacto entre diferentes cargas de trabalho. A expansão da capacidade de armazenamento deverá ocorrer sem interrupção do ambiente, com redistribuição automática dos dados entre os nós participantes. O sistema deverá oferecer ao administrador visão consolidada da utilização de espaço, taxa de leitura e escrita e estado de cada unidade física. 5.15. Planos de proteção e recuperação local 5.15.1. O ambiente deverá permitir a criação de pontos de restauração consistentes no próprio sistema de armazenamento, preservando o estado dos dados em intervalos definidos. Esses pontos deverão ser gerenciados por políticas de retenção configuráveis, podendo ser utilizados para restauração parcial ou total de máquinas virtuais. Deverá ser possível realizar replicação dos dados armazenados em um cluster para outro, em localidade diferente, com transferência otimizada e compressão de tráfego, visando recuperação em caso de desastre. Os grupos de volumes relacionados a uma mesma aplicação deverão ser tratados de forma sincronizada, garantindo coerência entre todas as partes durante o processo de cópia e restauração. 5.16. Segurança e integridade dos dados 5.16.1. Os dados armazenados deverão ser protegidos contra acesso não autorizado por meio de isolamento lógico entre os conjuntos de armazenamento de diferentes máquinas virtuais. O sistema deverá empregar técnicas de verificação e correção automática de erros em blocos, preservando a integridade do conteúdo. Deverão existir mecanismos para apagar de forma segura os blocos que contenham dados de máquinas virtuais removidas, impedindo o reaproveitamento indevido de conteúdo residual. As comunicações internas entre os nós do cluster deverão ocorrer de forma autenticada e criptografada, conforme diretrizes de segurança do fabricante. 5.17. Operação e administração 5.17.1. O gerenciamento do sistema de armazenamento deverá ocorrer a partir da mesma console de administração do ambiente da solução, sem necessidade de ferramentas separadas. Deverão estar disponíveis informações de desempenho em tempo real e históricos, permitindo análise de utilização, identificação de gargalos e planejamento de expansão. Deverá ser possível definir alertas				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	automáticos para situações de falha de disco, degradação de desempenho, perda de redundância e crescimento de utilização acima de limites definidos. As notificações deverão poder ser enviadas por correio eletrônico e também disponibilizadas em sistemas de monitoramento por meio de protocolos abertos. 5.18. Atualização e manutenção 5.18.1. As atualizações do software responsável pelo armazenamento deverão ser aplicáveis de maneira coordenada, sem necessidade de parada completa do ambiente. Durante o processo, os nós deverão permanecer disponíveis, garantindo a continuidade das máquinas virtuais em execução. A ferramenta de atualização deverá verificar automaticamente compatibilidade de versões e executar as etapas de forma ordenada. 5.19. Expansão de capacidade e integração futura 5.19.1. O sistema deverá permitir expansão progressiva de capacidade, seja pela adição de novas unidades de disco nos nós existentes, seja pela inclusão de novos nós ao cluster. A redistribuição de dados entre os nós deverá ocorrer de forma automática e transparente, preservando o equilíbrio de desempenho e redundância. As expansões futuras poderão utilizar hardware com gerações mais recentes de processadores e controladoras, desde que homologadas pelo fabricante e mantidas as condições de compatibilidade com o software de armazenamento em uso. 5.20. Sistema de Rede Virtual e Conectividade 5.20.1. A rede virtual do sistema deverá prover o ambiente de comunicação entre máquinas virtuais, entre estas e o ambiente físico e entre os próprios nós do cluster, utilizando mecanismos de comutação e roteamento internos, totalmente integrados ao hipervisor do fabricante. 5.20.2. O controle, configuração e monitoramento da rede deverão ser realizados pela mesma console de gerenciamento da solução, sem necessidade de equipamentos adicionais para funções básicas de conectividade. 5.21. Arquitetura de rede 5.21.1. Cada nó físico deverá possuir interfaces de rede dedicadas à comunicação entre os serviços internos do cluster (tráfego de armazenamento, replicação e sincronização) e outras interfaces destinadas ao tráfego de máquinas virtuais. 5.21.2. A rede deverá permitir segmentação lógica por meio de identificação de VLANs e associação dessas redes virtuais a máquinas virtuais ou grupos de máquinas distintas.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	5.21.3. O encaminhamento de pacotes deverá ocorrer de forma distribuída entre os nós, de modo que cada nó processe localmente o tráfego pertencente às suas próprias máquinas virtuais, reduzindo dependência de um ponto único de passagem. 5.22. Isolamento e controle de tráfego 5.22.1. O sistema deverá possibilitar a criação de redes independentes e isoladas para diferentes conjuntos de máquinas virtuais, sem necessidade de switches físicos adicionais. 5.22.2. A comunicação entre redes virtuais distintas deverá ocorrer somente mediante configuração explícita pelo administrador, respeitando políticas de isolamento. 5.22.3. Deverá ser possível aplicar restrições de comunicação e encaminhamento entre redes, evitando que máquinas virtuais de diferentes segmentos se acessem diretamente quando não autorizado. 5.23. Conectividade externa e integração física 5.23.1. A rede virtual deverá permitir associação direta de interfaces virtuais das máquinas a interfaces físicas do nó, de modo que determinadas máquinas virtuais possam comunicar-se com a rede externa sem intermediários adicionais. 5.23.2. O sistema deverá suportar a utilização de múltiplas interfaces físicas em agregação para aumento de disponibilidade e largura de banda. 5.23.3. Em caso de falha de uma interface física, o tráfego deverá ser redirecionado automaticamente para o caminho alternativo, sem necessidade de reinicialização das máquinas virtuais. 5.24. Endereçamento e comunicação entre VMs 5.24.1. O ambiente deverá permitir que as máquinas virtuais recebam endereços IP estáticos ou dinâmicos conforme configuração do administrador, e que se comuniquem entre si utilizando a rede virtual interna. 5.24.2. A solução deverá manter tabela de mapeamento entre endereços das máquinas virtuais e suas portas virtuais, para assegurar encaminhamento determinístico e evitar colisões. 5.24.3. O tráfego interno entre máquinas virtuais hospedadas no mesmo nó deverá permanecer local, sem necessidade de passagem pela rede física, preservando desempenho e reduzindo latência. 5.25. Redundância e continuidade				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	5.25.1. O sistema de rede deverá operar de forma distribuída, sem ponto único de falha. A perda de um nó ou de uma interface física não deverá interromper a comunicação entre máquinas virtuais residentes em outros nós. 5.25.2. O controle da rede deverá redistribuir automaticamente as funções de encaminhamento e atualização das tabelas de roteamento entre os nós restantes, mantendo a conectividade interna do cluster. 5.26. Monitoramento e auditoria 5.26.1. A console de gerenciamento deverá apresentar informações sobre utilização de banda, pacotes transmitidos e recebidos, erros de interface e estatísticas gerais de tráfego. 5.26.2. Deverá ser possível visualizar o estado das interfaces físicas e virtuais, a associação entre elas e os respectivos grupos de máquinas virtuais. 5.26.3. Todos os eventos de configuração ou falha deverão ser registrados nos logs administrativos com data, hora e identificação do operador. 5.27. Segurança de rede 5.27.1. A solução deverá permitir controle de acesso às redes internas, assegurando que apenas usuários autorizados possam criar, editar ou remover configurações de rede. 5.27.2. O tráfego administrativo (console, sincronização, armazenamento) deverá ocorrer em redes separadas do tráfego de máquinas virtuais, evitando interferência e garantindo confidencialidade. 5.27.3. As comunicações entre nós do cluster deverão ser autenticadas e protegidas, de acordo com as diretrizes de segurança do fabricante. 5.27.4. O sistema deverá emitir alertas automáticos em caso de desconexão de interfaces, perda de sincronismo ou inconsistência na topologia de rede. 5.28. Integração com gerenciamento central 5.28.1. A rede virtual deverá ser controlada pelo mesmo mecanismo de gerenciamento do cluster, permitindo criação, edição e exclusão de redes através da interface web principal, sem ferramentas externas. 5.28.2. O administrador deverá poder definir parâmetros de rede (nome, VLAN, gateways, políticas de isolamento) e associar essas redes a grupos de máquinas virtuais. 5.28.3. Deverá existir suporte à exportação de informações e métricas de rede para sistemas de monitoramento externo por protocolos de mercado (por exemplo, SNMP ou syslog), conforme documentação disponível.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	5.29. Expansão e manutenção 5.29.1. A rede virtual deverá adaptar-se automaticamente à inclusão de novos nós no cluster, atualizando as tabelas de encaminhamento e propagando as configurações de rede existentes para o novo equipamento. 5.29.2. Durante o processo de expansão ou atualização de software, o tráfego de dados e administração deverá permanecer ativo, sem impacto perceptível para as máquinas virtuais em execução. 5.30. Compatibilidade e interoperabilidade 5.30.1. O sistema deverá operar sobre interfaces Ethernet padrão e ser compatível com transceptores e cabos amplamente utilizados no mercado. 5.30.2. A comunicação com a rede externa deverá seguir os padrões IEEE aplicáveis (802.1Q para VLAN, 802.3 para Ethernet e controle de fluxo). 5.30.3. Deverá ser possível integrar o ambiente da solução a redes corporativas existentes, respeitando os domínios de broadcast e endereçamento definidos pela contratante. 5.31. Sistema de Segurança Virtual Distribuída 5.31.1. A camada de segurança da solução deverá prover mecanismos de proteção integrados ao ambiente virtualizado, atuando de forma distribuída sobre as máquinas virtuais e as redes internas do cluster. 5.31.2. Deverá operar como parte nativa do hipervisor, inspecionando e controlando o tráfego interno entre máquinas virtuais, sem necessidade de dispositivos externos adicionais. 5.31.3. O gerenciamento, a visualização de eventos e as configurações de políticas de comunicação deverão ser executados pela console administrativa principal do sistema, garantindo operação unificada e controle centralizado. 5.32. Arquitetura e integração 5.32.1. A camada de segurança deverá estar totalmente integrada à infraestrutura de rede virtual do cluster, operando de maneira distribuída entre todos os nós físicos. 5.32.2. Esse modelo deverá permitir que o tráfego entre máquinas virtuais residentes em um mesmo nó seja inspecionado localmente, preservando desempenho e reduzindo a necessidade de redirecionamento para outros equipamentos. 5.32.3. Deverá ser possível definir grupos de máquinas virtuais de acordo com critérios técnicos ou funcionais, aplicando políticas distintas de comunicação entre esses grupos.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	5.32.4. A aplicação das políticas deverá ocorrer diretamente no nível de hipervisor, de modo transparente para os sistemas operacionais das máquinas virtuais. 5.33. Controle de comunicação e isolamento 5.33.1. A solução deverá permitir a criação de políticas de controle de tráfego que definam o tipo de comunicação autorizado entre máquinas virtuais e redes virtuais internas. 5.33.2. As políticas deverão ser processadas pelo sistema de segurança integrado e obedecer ao estado de conexão, garantindo que apenas comunicações previamente estabelecidas sejam mantidas ativas. 5.33.3. As tentativas de comunicação não autorizadas deverão ser bloqueadas automaticamente, registradas nos relatórios administrativos e disponíveis para auditoria posterior. 5.33.4. Alterações de configuração de rede, migração de máquinas virtuais ou reinicializações não deverão alterar o comportamento das regras aplicadas. 5.34. Supervisão de integridade e eventos 5.34.1. O sistema deverá monitorar continuamente a integridade dos componentes de rede e serviços de segurança, emitindo alertas automáticos em caso de falhas, degradação de desempenho ou interrupção de serviços internos. 5.34.2. Esses alertas deverão ser apresentados na console administrativa e poderão ser encaminhados por e-mail, de acordo com as configurações do administrador. 5.34.3. Os eventos deverão conter data, hora, tipo de incidente e o elemento afetado, assegurando rastreabilidade completa. 5.35. Integração com o gerenciamento central 5.35.1. A camada de segurança deverá integrar-se ao módulo de gerenciamento centralizado do fabricante, permitindo consolidação e correlação de eventos de segurança entre diferentes clusters administrados. 5.35.2. O painel do módulo de gerenciamento centralizado deverá reunir informações de logs, alarmes e estado das políticas aplicadas, possibilitando uma visão unificada de conformidade e integridade do ambiente. 5.35.3. Essa integração deverá ocorrer por meio de canal seguro e autenticado, conforme especificações do fabricante. 5.36. Monitoramento e relatórios de tráfego 5.36.1. A solução deverá permitir a coleta e consolidação de informações de tráfego entre redes virtuais e máquinas virtuais, apresentando relatórios que indiquem volume, direção e utilização da largura de banda.				

	5.36.2. Essas informações deverão auxiliar na análise de desempenho e na identificação de comunicações não planejadas. 5.36.3. As métricas de tráfego deverão ser acessíveis pela console de gerenciamento e exportáveis por meio de protocolos de mercado para sistemas de monitoramento externos. 5.37. Auditoria e conformidade 5.37.1. Todas as alterações de configuração relacionadas à camada de segurança deverão ser registradas em logs de auditoria, contendo o identificador do operador, data, hora e tipo de ação executada. 5.37.2. Os registros deverão ser armazenados de forma segura e consultável, permitindo geração de relatórios sobre políticas ativas, eventos de bloqueio e alterações administrativas. 5.37.3. A solução deverá possibilitar a exportação desses relatórios para fins de auditoria ou acompanhamento corporativo. 5.38. Continuidade e operação durante falhas 5.38.1. Em caso de falha de um nó físico, as políticas de controle de comunicação e isolamento deverão ser aplicadas automaticamente nos nós que assumirem a execução das máquinas virtuais afetadas. 5.38.2. Durante processos de migração em tempo real das VMs em operação, as regras de comunicação e filtragem deverão ser preservadas, assegurando continuidade das políticas sem interrupção das sessões existentes. 5.38.3. O sistema deverá manter consistência das políticas em todo o cluster, independentemente do deslocamento das cargas de trabalho entre os nós. 5.39. Atualização e manutenção 5.39.1. A atualização dos componentes de segurança deverá ocorrer de forma integrada ao ciclo de atualização da solução, com execução sequencial e validação automática da integridade dos módulos. 5.39.2. O processo deverá permitir manutenção e aplicação de correções sem impacto nas máquinas virtuais em execução e sem necessidade de parada do ambiente. 5.39.3. Após atualização, as políticas de controle configuradas anteriormente deverão ser preservadas e reativadas automaticamente. 5.40. Plataforma de Gerenciamento e Orquestração 5.40.1. A plataforma de gerenciamento deverá prover uma interface web unificada para administração de clusters da solução, máquinas virtuais, redes virtuais, volumes de armazenamento e políticas de segurança.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	5.40.2. O acesso deverá ocorrer por navegador compatível, sem necessidade de instalação de componentes adicionais. 5.40.3. Deverá operar como um appliance virtual executado sobre o próprio ambiente, garantindo integração nativa com os módulos de computação, rede e armazenamento. 5.41. Arquitetura e segurança 5.41.1. O sistema deverá ser baseado em serviços modulares, com comunicação autenticada e criptografada entre seus componentes. 5.41.2. As operações administrativas deverão ser registradas em logs de auditoria, contendo usuário, data, hora e tipo de ação executada. 5.41.3. A autenticação deverá ocorrer de forma centralizada, com suporte à integração a Active Directory e LDAP, permitindo controle de acesso por função (RBAC) e pode ser atendida diretamente na camada de virtualização/hipervisor. 5.41.4. A solução deverá operar sobre arquitetura que permita atualização ou reinicialização de componentes individuais sem afetar o funcionamento global, conforme definido pelo fabricante. 5.42. Escopo funcional 5.42.1. Gerenciamento centralizado de um ou mais clusters da solução, com criação e controle de máquinas virtuais, redes e volumes. 5.42.2. Visualização consolidada de desempenho e capacidade, exibindo informações de CPU, memória, armazenamento e rede. 5.42.3. Monitoramento de alarmes e eventos, com exibição de alertas de falhas e degradação de desempenho. 5.42.4. Coleta e envio de logs de suporte diretamente ao fabricante, quando habilitado. 5.42.5. Integração com diretórios corporativos (LDAP/Active Directory) e controle de permissões administrativas por perfil, conforme versão do hipervisor; 5.42.6. Atualização coordenada do ambiente de gerenciamento e dos clusters, com verificação de compatibilidade e redução de janelas de manutenção. 5.42.7. Interface de programação de API baseada em padrões REST, para integração com sistemas externos de inventário e automação. 5.42.8. Portal para usuários operadores; 5.42.9. Mecanismos de medição de consumo de recursos computacionais das Máquinas Virtuais e Hipervisor; 5.42.10. Recursos avançados de automação de fluxos de aprovação, como integração nativa com ferramentas de DevOps (TerraForm, Ansible, etc);				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	5.42.11. A solução deverá incorporar todos os recursos de segregação lógica, automação e relatórios. 5.43. Portal administrativo 5.43.2. As operações executadas por usuários subordinados deverão ser registradas em logs e supervisionadas pelo administrador global. 5.44. Automação operacional 5.44.1. A plataforma deverá permitir a definição de rotinas automatizadas de provisionamento, desligamento ou ajuste de recursos, utilizando catálogos de modelos (templates) definidos pelo administrador. 5.44.2. Essas tarefas deverão ser executadas de forma supervisionada, com registro completo das ações realizadas e eventuais falhas. 5.45. Relatórios e análise de utilização 5.45.1. Deverá ser possível gerar relatórios detalhados de utilização de CPU, memória, armazenamento e rede, por cluster, (secretarias/autarquias) ou máquina virtual. 5.45.2. Os relatórios deverão estar disponíveis na própria interface de gerenciamento e poderão ser exportados em formato PDF, com possibilidade de agendamento automático (diário, semanal ou mensal) e envio por e-mail a destinatários definidos. 5.45.3. A plataforma deverá armazenar histórico de utilização, permitindo análise de tendência e planejamento de capacidade. 5.46. Integração e extensibilidade 5.46.1. A plataforma deverá disponibilizar interfaces de integração com sistemas externos de gerenciamento e monitoramento por meio de API REST documentada. 5.46.2. Essas integrações poderão ser utilizadas para sincronizar informações de inventário, métricas de desempenho ou eventos de alarme com ferramentas de terceiros. 5.47. Auditoria e controle de acesso 5.47.1. Deverá manter todos os registros de ações administrativas e de operação realizadas por usuários do sistema, com identificação do autor e data/hora. 5.47.2. As permissões de acesso deverão seguir o modelo de controle baseado em função (RBAC), permitindo atribuição granular de privilégios. 5.47.3. Deverá existir autenticação centralizada, bloqueio automático por inatividade e exigência de comunicação segura via HTTPS, com gerenciamento de certificados digitais pela console.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	5.48. Atualização e manutenção 5.48.1. As atualizações do módulo de gerenciamento deverão seguir o mesmo processo de atualização coordenada da solução, com execução sequencial e verificação de compatibilidade entre componentes antes da aplicação. 5.48.2. Deverá ser possível efetuar backup das configurações administrativas do módulo de gerenciamento, incluindo parâmetros de rede e credenciais. 5.48.3. As atualizações deverão ser fornecidas pelo fabricante e aplicadas por meio da própria interface de gerenciamento. 5.49. Conformidade 5.49.1. A plataforma deverá seguir as práticas de auditoria e segurança descritas nos documentos técnicos do fabricante, garantindo rastreabilidade das ações e integridade das informações administradas. 5.49.2. Todos os componentes deverão permanecer em linha de produção e ser suportados oficialmente durante o período de vigência contratual. 5.50. Certificações e conformidades internacionais de segurança 5.50.1. Requisitos de conformidade: 5.50.1.1. A solução ofertada deverá atender às normas e certificações internacionais de segurança da informação e privacidade de dados, comprovadas mediante apresentação de certificados emitidos por organismos reconhecidos. Certificação Escopo de Aplicação Descrição / Requisito ISO/IEC 27017 Segurança em serviços de computação em nuvem. Define controles adicionais de segurança da informação aplicáveis a ambientes de nuvem, complementando a ISO/IEC 27002. ISO/IEC 27701 Gestão da privacidade e proteção de dados pessoais. Estabelece requisitos para sistemas de gestão de informações de privacidade (PIMS) integrados à ISO/IEC 27001. ISO/IEC 29151 Proteção de informações pessoais identificáveis (PII). Define diretrizes de segurança e privacidade no tratamento de dados pessoais em ambientes corporativos e de nuvem. ISO/IEC 27018 Proteção de informações pessoais em ambientes de nuvem pública. Reforça controles de privacidade de dados pessoais processados por provedores de nuvem. ISO/IEC 27001 Sistema de Gestão de Segurança da Informação Define as diretrizes para implementar, manter e melhorar continuamente um Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI) 5.51. Integração e compatibilidade 5.51.1. A solução descrita nesse item deve ser totalmente integrada aos itens 01, 02, 03, sendo:				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	5.51.2. Sendo compatível com o hardware ofertado e permitir a instalação da plataforma nos servidores previstos nos itens 01 e 02; 5.51.3. Suportar nos servidores com GPUs atender as Máquinas Virtuais Visitantes da plataforma; 5.51.4. Total conectividade com o item 03 deste Termo de Referência sendo capaz de efetuar comunicação por meio de protocolos iSCSI e FC. 5.51.5. A solução deverá permitir a expansão do cluster por meio da adição de servidores com a mesma arquitetura, inclusive de fabricantes distintos, desde que compatíveis e homologados pelo fabricante do software, sem imposição de vínculo exclusivo a um único fornecedor de hardware, preservando a interoperabilidade, a escalabilidade e o suporte da solução. 5.51.6. Não serão aceitas soluções baseadas em software open source, nem a composição de funcionalidades por meio de produtos de fabricantes distintos, devendo todas as capacidades descritas para o sistema serem fornecidas de forma nativa, integrada e suportada por um único fabricante. 5.52. Garantia, Assistência e Suporte Técnico para Soluções de Software 5.52.1. Trata-se dos serviços de Garantia, Assistência técnica e Suporte Técnico pelo período de vigência contratual de 60 (sessenta) meses; 5.52.2. Garantia, Assistência Técnica e Suporte Técnico do fabricante, devem ser contados a partir do recebimento definitivo do Objeto; 5.52.3. Deve estar identificado de forma clara na proposta os números de identificação dos produtos (Part Numbers) fornecidos; 5.52.4. Disponibilizar estrutura de suporte técnico por meio de atendimento telefônico, website e e-mail, na modalidade 24x7x365; 5.52.5. Os serviços compreendem: 5.52.5.1. Fornecimento de atualizações necessárias para a correção de vícios(bugs); 5.52.5.2. A atualização de sistema operacional dos equipamentos para obter novas funcionalidades e correções; 5.52.5.3. Disponibilizar todas as atualizações dos softwares e firmwares dos equipamentos, concebidas em data posterior ao seu fornecimento, pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses, sem qualquer ônus adicional à CONTRATANTE; 5.52.5.4. Realizar a atualização das assinaturas de proteção da solução, se necessárias;				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	5.52.5.5. Permitir realizar consultas técnicas ou questionamentos da equipe da CONTRATANTE para sanar dúvidas, repassar conhecimentos, ou ainda obter melhores práticas; 5.52.5.6. Os serviços de garantia e de assistência técnica deverão ser prestados por técnicos devidamente habilitados e credenciados pelo fabricante, com nível de certificação compatível com as atividades a serem executadas, e sem qualquer ônus adicional; 5.52.5.7. Todo o chamado aberto deve ter sua resolução técnica registrada no sistema de atendimento do fornecedor da solução; 5.52.5.8. O atendimento deve ser prestado em idioma local (português), sendo aceito atendimento em demais idiomas, desde que ocorra o acompanhamento técnico da CONTRATADA, responsável pela mediação do contato, em todo o processo de atendimento do chamado.				
09	**CÓDIGO PMV: 7.40.12.0038-5** SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO SOB DEMANDA 10.1. Características Gerais 10.1.1. Trata-se dos serviços técnicos especializados que deverão ser prestados pela CONTRATADA; 10.1.2. Todas as atividades deste item estão previstas no CATÁLOGO DE SERVIÇOS, abaixo: TÍTULO DA ATIVIDADE DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE RESULTADO ESPERADO TEMPO PARA CONCLUSÃO (HORAS) UST QTD P/ 5 ANOS TOTAL Atualização de Firmware por Nó Planejamento, execução e validação da atualização de firmware das Soluções Nó atualizado com melhorias de estabilidade e segurança aplicadas. 8 8 12 96 Validação de Consistência dos Volumes Execução de rotinas de verificação de integridade de volumes, metadados e RAID virtual. Ambiente validado sem inconsistências críticas. 2 2 8 16 Expansão de Capacidade Lógica	UN	712		

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	Criação e alocação de novos volumes ou expansão de volumes existentes conforme demanda. Capacidade ampliada disponível para uso. 4 4 5 20 Verificação de Performance e Latência Análise de throughput, IOPS, uso de cache e latência. Identificação de gargalos. Diagnóstico técnico com sugestões de mitigação. 2 2 8 16 Gestão de Políticas de Retenção de Dados Configuração e manutenção das políticas de retenção conforme normas da CONTRATANTE. Políticas aplicadas conforme a necessidade de retenção. 3 3 8 24 Recuperação de Volume ou Arquivo Execução de recuperação de arquivos ou volumes a partir de snapshots ou réplicas. Volume/arquivo recuperado com sucesso. 4 4 10 40 Tratamento de Alertas Críticos Atendimento a eventos críticos como falhas lógicas de disco, corrupção de dados ou perda de conectividade. Alerta sanado com diagnóstico e solução aplicados. 4 4 40 160 Teste de Failover e Alta Disponibilidade Execução de teste de failover controlado para garantir operação contínua. Failover validado com sucesso. 6 6 20 120 Documentação Técnica e Relatórios específicos Elaboração de relatórios com indicadores e intervenções realizadas. Relatório técnico entregue conforme demanda. 12 12 5 60 Análise de configuração Analisa configuração da Solução objetivando encontrar causa raiz. Apontar causa raiz e possíveis soluções. 8 8 20 160 Total estimado para 5 anos (60 meses): 712 Tabela de Catálogo de Serviços 10.1.3. As atividades serão prestadas no horário de expediente entre 9h e 18h (horas úteis) em dias úteis seguindo o calendário anual da CONTRATANTE, sendo possível sua execução fora do horário do expediente, por solicitação da CONTRATANTE, com anuência da Fiscalização do Contrato;				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	10.1.4. Os serviços poderão ser prestados e modo presencial/remoto nas dependências da CONTRATANTE; 10.1.5. As solicitações deste item devem ser feitas por meio de Ordem de Serviço; 10.1.6. A CONTRATADA é responsável pela prestação dos serviços caracterizados nas Ordens de Serviço, devendo utilizar pessoal técnico qualificado para prestar o serviço especializado, nos quantitativos adequados, para garantir a plena qualidade dos entregáveis, ficando sob sua definição qualquer composição de recursos, otimização de rotinas ou procedimentos; 10.1.7. A equipe técnica da CONTRATANTE poderá a qualquer tempo ativar ou desativar serviços, plataformas ou infraestrutura, provisionar e gerenciar recursos, utilizando para isso a ferramenta de gestão especificadas contidas neste Termo de Referência, sem o assessoramento ou autorização por parte da CONTRATADA; 10.1.8. As ações realizadas pela equipe técnica da CONTRATANTE não podem gerar ordens de serviços referentes à execução de serviços técnicos especializados. Somente serão emitidas ordens de serviços relativas ao consumo dos recursos que, oriundos da equipe técnica da CONTRATANTE. 10.2. Características dos Serviços 10.2.1. Os serviços técnicos especializados serão remunerados por meio de Unidades de Serviço Técnico (UST); 10.2.2. A unidade de medida adotada (UST) corresponde ao esforço padronizado para determinada Complexidade, Criticidade e Horário de atendimento, independentemente da quantidade de recursos humanos alocados. O seu pagamento é condicionado à prestação dos serviços e atendimento aos níveis de serviços especificados; 10.2.3. A CONTRATANTE fará uso e efetuará o pagamento apenas das USTs necessárias aos serviços que solicitar à CONTRATADA, até o limite máximo das USTs estimadas previamente, e ainda; 10.2.4. Sob casos de fato superveniente, discricionariedade e/ou necessidade da Administração, a CONTRATANTE pode alterar total de USTs de cada atividade, considerando as questões de horário de execução das atividades, complexidade, criticidade, conforme os fatores multiplicadores, constante nas tabelas abaixo descritas. 10.2.4.1. Para o Horário de execução das atividades: Todas as atividades do Catálogo de Serviços (Tabela de Catálogo de Serviços), serão consideradas sua execução no horário do expediente (9h às 18h), conforme a tabela abaixo:				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	DESCRIÇÃO FATOR Horário do Expediente 1 Dia útil, fora do horário do expediente. 2 Finais de semana, feriados municipais, estaduais e nacionais* 3 10.2.4.1.1. O fator multiplicador, será aplicado quando no decorrer da execução da atividade, parte ou toda dela, ocorrerem nos períodos descritos. 10.2.4.2. Para questões de Complexidade: Todas as atividades presentes no Catálogo de Serviços (Tabela de Catálogo de Serviços), que necessitem de ajuste de complexidade, as mesmas devem seguir os fatores de ajustes conforme tabela abaixo: DESCRIÇÃO FATOR Complexidade Alta 2 Complexidade Padrão 1 10.2.4.3. Para questões de Criticidade: Todas as atividades presentes no Catálogo de Serviços (Tabela de Catálogo de Serviços), são previamente planejados e agendados, em comum acordo entre as partes, entretanto, deve ser considerada a Tabela abaixo para casos de ajuste de criticidade: Descrição Fator Atividade Crítica sendo necessário início Imediato. 4 Atividade com alta prioridade sendo necessário início em até 8 horas úteis. 3 Atividade com alta prioridade sendo necessário início em até 16 horas úteis. 2 Atividade com agendamento programado. 1 10.2.4.4. Todos os ajustes de horário de execução de atividades, complexidade e criticidade devem ser autorizados pela CONTRATANTE, onde sob nenhuma hipótese os fatores devem ser alterados por parte da CONTRATADA, sem anuência da CONTRATADA. 10.3. Da Alteração do Catálogo de Serviços 10.3.1. O Catálogo de Serviços (Tabela de Catálogo de Serviços) poderá receber a inclusão de novos serviços sob as seguintes condições: 10.3.1.1. Solicitação formal por parte da CONTRATANTE, onde deve ser descrito detalhadamente os serviços e suas características, prazo para execução e os valores base de UST, considerando complexidade, criticidade, horário, e deve ser estimado em comum acordo com a CONTRATADA e devidamente formalizados; 10.3.1.2. Adição de novas características da Infraestrutura fornecida advindas de atualizações de softwares dos fabricantes das Soluções; 10.3.1.3. Solicitação por parte da CONTRATADA a despeito de atividades necessárias ao ambiente quando identificadas, sendo necessário sua formalização a CONTRATANTE				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	para sua possível posterior anuência, com justificativas a respeito da inclusão e custos previstos, bem como riscos e impactos associados. 10.4. Penalidades 10.4.1. Cabendo à CONTRATADA, nas situações de não cumprimento dos prazos estabelecidos, à aplicação de penalidades previstas pelo CONTRATANTE, conforme tabela abaixo: PERCENTUAL TEMPO DE ATRASO PARA ATENDIMENTO MEDIDAS CORRETIVAS Maior que 20% 20% das horas úteis Nenhuma. > 20% e <= 40% das horas úteis Advertência. > 40% das horas úteis Sanções previstas em contrato.				
10	**CÓDIGO PMV: 7.40.99.0394-6** INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS SERVIDORES E SOFTWARE PARA VIRTUALIZAÇÃO 7.1. A CONTRATADA deverá executar os serviços técnicos especializados necessários para instalar, configurar, integrar, testar, validar e colocar em produção a Plataforma de Software de Virtualização descrita no ITEM 05, console web unificada, armazenamento distribuído, rede virtual integrada, camada de segurança distribuída, gerenciamento/orquestração e integrações exigidas (AD/LDAP e monitoramento), conforme as seguintes etapas: 7.1.1. Kick-off e Plano de Implantação 7.1.1.1. Confirmar escopo do ITEM 05 e integrações com Itens 01/02/03; 7.1.1.2. Validar pré-requisitos (rede, IPs, VLANs, MTU/jumbo frames, DNS/NTP, rotas, acesso remoto, contas); 7.1.1.3. Definir arquitetura lógica do cluster (nome do cluster, redes internas dedicadas, segregação tráfego admin/VM/armazenamento); 7.1.1.4. Aprovar cronograma com marcos e critérios de aceite; 7.1.1.5. Aprovar plano de testes e plano de reversão. 7.1.2. Pré-instalação e Preparação do Ambiente 7.1.2.1. Validar firmware/BIOS, compatibilidade de hardware e pré-requisitos do fabricante; 7.1.2.2. Conferir recursos mínimos por nó e conectividade redundante entre nós; 7.1.2.2.1. Preparar endereçamento e VLANs para, no mínimo: 7.1.2.2.1.1.Gerenciamento/console;	UN	07		

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	7.1.2.2.1.2.Tráfego interno do cluster (sincronização/armazenamento distribuído/replicação interna); 7.1.2.2.1.3.Tráfego de VMs (redes virtuais); 7.1.2.2.1.4.Validar parâmetros de segurança: segregação de redes, acesso por HTTPS, certificado, hardening básico e política de contas administrativas. 7.1.3. Instalação do Software Base e Formação do Cluster 7.1.3.1. Instalar a plataforma da solução (HCI, hipervisor, etc) nativo do fabricante em todos os nós; 7.1.3.2. Criar o cluster lógico na mesma versão e arquitetura de software; 7.1.3.3. Configurar e validar redes internas dedicadas e caminhos redundantes entre nós; 7.1.3.4. Registrar o cluster com nome único e habilitar a console web unificada; 7.1.3.5. Critério mínimo de aceite da fase: cluster criado, acessível por console web, com nós saudáveis e comunicação interna redundante validada. 7.1.4. Configuração da Virtualização (VMs, Templates e Políticas) 7.1.4.1. Validar criação/execução de VMs; 7.1.4.2. Configurar catálogos básicos (imagens ISO, templates, políticas de VM); 7.1.4.3. Configurar parâmetros para suporte a sistemas operacionais compatíveis (Windows e Linux); 7.1.4.4. Configurar suporte a VMs em nós com GPU, quando aplicável, garantindo aderência aos requisitos do projeto. 7.1.5. Configuração do Armazenamento Distribuído (Storage Local) 7.1.5.1. Habilitar o serviço nativo de armazenamento distribuído do fabricante; 7.1.5.2. Configurar política de replicação interna e tolerância a falhas (disco e nó); 7.1.5.3. Validar reconstrução automática; 7.1.5.4. Criar volumes/policies associáveis às VMs, com controles de capacidade/desempenho e alertas de utilização; 7.1.5.5. Configurar planos de proteção locais (snapshots/pontos de restauração) conforme recursos do fabricante. 7.1.6. Configuração de Rede Virtual e Conectividade 7.1.6.1. Configurar redes virtuais (nome, VLAN, gateways, políticas de isolamento); 7.1.6.2. Configurar agregação de links (quando aplicável) e redundância de interfaces;				

	7.1.6.3. Validar isolamento lógico entre redes de VMs e segregação do tráfego administrativo/armazenamento; 7.1.6.4. Validar conectividade externa (integração com rede corporativa) e funcionamento de migração sem impacto. 7.1.7. Segurança Virtual Distribuída e Políticas 7.1.7.1. Habilitar e configurar a camada de segurança distribuída; 7.1.7.2. Criar grupos de VMs e políticas de comunicação (permit/deny); 7.1.7.3. Configurar alertas de falha/degradação e eventos de bloqueio; 7.1.7.4. Garantir preservação de políticas durante migração a quente, reinícios e realocação de VMs. 7.1.8. Plataforma de Gerenciamento e Orquestração (RBAC, Auditoria, APIs) 7.1.8.1. Implantar o appliance/módulo de gerenciamento conforme arquitetura do fabricante; 7.1.8.2. Configurar RBAC e perfis administrativos; 7.1.8.3. Integrar autenticação ao Active Directory/LDAP (quando previsto); 7.1.8.4. Habilitar logs de auditoria (usuário, data/hora, ação); 7.1.9. Integração com o Storage Externo via SAN 7.1.9.1. Integrar o ambiente de virtualização ao storage externo do Item 03 por protocolos SAN conforme especificado no TR; 7.1.9.2. Configurar datastores/volumes/compartilhamentos conforme desenho aprovado; 7.1.9.3. Validar multipath/visibilidade/latência, quando aplicável, e o uso consistente pelo cluster. 7.1.10. Testes, Validação e Homologação 7.1.10.1. Alta disponibilidade (HA) e failover 7.1.10.1.1. Simulação de indisponibilidade de nó e reinício automático de VMs em outro nó; 7.1.10.1.2. Verificação de continuidade de acesso aos dados pelo armazenamento distribuído. 7.1.10.2. Migração em operação (live migration) 7.1.10.2.1. Migração de VM em execução entre nós sem interrupção perceptível; 7.1.10.2.2. Registro do evento em logs. 7.1.10.3. Tolerância a falhas e reconstrução 7.1.10.3.1. Simulação de falha de disco/unidade e verificação de reconstrução automática e alertas.				

	7.1.10.4. Atualização não disruptiva 7.1.10.4.1. Validação do mecanismo de atualização sequencial dos nós, mantendo o cluster operacional. 7.1.10.5. Rede e segurança 7.1.10.5.1. Validação de isolamento de redes, preservação de políticas durante migração e registro de auditoria. 7.1.11. Repasse Operacional 7.1.11.1. Operação diária (health, alarmes, capacity, performance); 7.1.11.2. Criação e gestão de VMs, redes e volumes; 7.1.11.3. HA, migração, expansão do cluster e substituição controlada de nós; 7.1.11.4. Políticas de segurança e auditoria; 7.1.11.5. Procedimentos de atualização e boas práticas de suporte. 7.1.12. Documentação Final (As Built) e Aceite do Serviço 7.1.12.1. A CONTRATADA deverá entregar documentação final contendo, no mínimo: 7.1.12.2. Topologia lógica do cluster (nós, versões, redes internas/externas, VLANs); 7.1.12.3. Configuração do armazenamento distribuído (políticas, volumes, proteção); 7.1.12.4. Configuração da rede virtual (redes, VLANs, gateways, isolamento); 7.1.12.5. Configuração de segurança distribuída (grupos e políticas); 7.1.12.6. RBAC, auditoria, integrações AD/LDAP e cotas; 7.1.12.7. Integração com storage externo (Item 03) e objetos criados; 7.1.12.8. Relatório final de testes e parâmetros validados; 7.1.12.9. Procedimentos operacionais essenciais e plano de atualização. 7.1.13. Aceite do Serviço 7.1.13.1. O serviço será aceito após a homologação dos testes, entrega integral da documentação e validação formal pela CONTRATANTE.				
11	**CÓDIGO PMV: 7.40.99.0395-4** INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE ARMAZENAMENTO 8.1. A CONTRATADA deverá executar os serviços técnicos especializados necessários para instalar, configurar, integrar, testar e validar o equipamento de armazenamento fornecido, assegurando o atendimento integral aos requisitos técnicos estabelecidos do Item 3 (incluindo arquitetura, controladoras redundantes ativo/ativo, portas e protocolos, recursos de eficiência, segurança, snapshots, replicação e gerenciamento), a implantação deverá ser conduzida, no mínimo, nas fases abaixo: 8.1.1. Kick-off e Plano básico de Implantação	UN	01		

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	8.1.1.1. Confirmar escopo e requisitos; 8.1.1.2. Validar pré-requisitos (rack, energia, fibras multimodo/LC, rede, VLANs, IPs, SAN/NAS); 8.1.1.3. Alinhar papéis e responsabilidades; 8.1.1.4. Definir cronograma com marcos e janelas; 8.1.1.5. Definir plano de testes e critérios de aceite. 8.1.2. Recebimento, Conferência e Pré-configuração 8.1.2.1. Conferir integridade e itens fornecidos (chassi, controladoras, módulos, fontes, transceptores, cabos, módulos de bateria, etc.); 8.1.2.2. Registrar inventário (modelo, part number, número de série); 8.1.2.3. Validar licenciamento do sistema, assegurando a entrega das licenças conforme as especificações; 8.1.2.4. Preparar parâmetros de configuração (nome do sistema, IPs de gerenciamento por controladora, NTP, DNS, domínios, perfis de acesso). 8.1.3. Instalação Física em Rack e Energização 8.1.3.1. Realizar fixação do equipamento no rack 19” com todos os acessórios corretos; 8.1.3.2. Conectar fontes redundantes em circuitos distintos (quando existentes), observando tensão especificada e boas práticas; 8.1.3.3. Interligar as controladoras; 8.1.3.4. Efetuar organização e identificação dos cabos. 8.1.4. Configuração Base do Sistema, Firmware e Resiliência 8.1.4.1. Atualizar/validar firmware/software do storage para versão recomendada e suportada; 8.1.4.2. Configurar contas, RBAC, políticas de senha e acesso seguro (HTTPS/CLI segura); 8.1.4.3. Configurar tolerância a falhas de memória (ECC/similares); 8.1.4.4. Configurar e validar mecanismo de proteção de escrita. 8.1.5. Configuração de Rede, Portas e Protocolos (Front-end/Replicação/Gerência) 8.1.5.1. Configurar: 8.1.5.1.1. Portas Ethernet para NAS e SAN iSCSI, com transceptores; 8.1.5.1.2. Portas Ethernet para replicação com suporte 25GbE/10GbE, com transceptores 10GbaseSR; 8.1.5.2. Interfaces de gerenciamento RJ45 (mínimo 1 por controladora), com IPs e acesso segregado;				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco “B”, Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	8.1.5.3. Configurar VLAN tagging, LACP, Jumbo Frames, IPv4/IPv6, conforme desenho de rede aprovado; 8.1.5.4. Habilitar e validar protocolos nativos exigidos (SAN e NAS): iSCSI/SCSI, NFSv3/NFSv4.1, SMB 3.0+, incluindo multi-protocol access quando aplicável; 8.1.6. Configuração de Armazenamento (Pools, Volumes/LUNs, File Services) 8.1.6.1. Criar pools/RAID/paridade e hot-spares conforme arquitetura do fabricante; 8.1.6.2. Habilitar e configurar deduplicação e compressão in-line (nativas das controladoras); 8.1.6.3. Configurar QoS por volume/LUN/cliente (IOPS/MB/s), quando requerido; 8.1.6.4. Implementar LUN masking e mapeamentos para hosts/initiators previstos. 8.1.7. Segurança, Criptografia e Proteção Anti-Ransomware 8.1.7.1. Habilitar criptografia AES-256 “data at rest” para todos os dados e evidenciar seu status. 8.1.7.2. Configurar: 8.1.7.2.1. Agendamentos de snapshot; 8.1.7.2.2. Retenções conforme exigidas; 8.1.7.2.3. Grupos de consistência (mínimo exigido) e políticas associadas. 8.1.7.3. Implementar mecanismo de mitigação de ransomware e deleção intencional conforme a alternativa adotada; 8.1.7.4. Configurar alertas/anomalias de taxa de redução e painéis de snapshots/imutabilidade. 8.1.8. Testes, Validação e Critérios Mínimos de Aceite 8.1.8.1. Testes de Resiliência 8.1.8.1.1. Falha controlada de uma controladora: comprovar manutenção de acesso aos dados e mantendo operação e requisitos mínimos de performance/latência conforme aplicável; 8.1.8.1.2. Testes de multipath dinâmico. 8.1.8.2. Testes de Funcionalidade 8.1.8.2.1. Criação/mapeamento de LUNs; 8.1.8.2.2. Snapshots: criação manual, agendada, consistência e clonagem a partir de snapshot; 8.1.8.2.3. Imutabilidade/airgap conforme alternativa adotada: restauração e evidência de proteção contra deleção indevida; 8.1.8.2.4. Entregável: Relatório de Testes e Validação.				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco “B”, Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	8.1.9. Repasse Operacional (Knowledge Transfer) 8.1.9.1. A CONTRATADA deverá realizar repasse técnico-operacional para a equipe da CONTRATANTE, cobrindo no mínimo: 8.1.9.1.1. Operação diária (health, capacity, performance); 8.1.9.1.2. Criação/expansão de volumes/LUNs/shares; 8.1.9.1.3. Snapshots/imutabilidade/recuperação; 8.1.9.1.4. Replicação (quando aplicável); 8.1.9.1.5. Rotinas de atualização non-disruptive e abertura de chamados/call-home. 8.1.10. Documentação Final (As Built) e Encerramento 8.1.10.1. A CONTRATADA deverá entregar, no mínimo: 8.1.10.1.1. Inventário final (equipamentos, seriais, módulos, transceptores); 8.1.10.1.2. Diagrama físico e lógico (portas, VLANs, IPs, interconnect, caminhos); 8.1.10.1.3. Configurações principais (pools, políticas, protocolos, QoS, snapshots, imutabilidade/airgap, replicação); 8.1.10.1.4. Relatório de versões (firmware/software), baseline e health-check final; 8.1.10.1.5. Relatório de testes com evidências e critérios de aceite atendidos. 8.1.11. Aceite do Serviço 8.1.11.1. O serviço será considerado concluído após a conclusão da última fase sem qualquer não conformidade nas fases anteriores.				
12	**CÓDIGO PMV: 7.40.99.0396-2** TRANSPORTE/MOVIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS 9.1. O serviço tem como objetivo realizar a movimentação física de Infraestrutura de Videomonitoramento (Servidores, Storages, Switches e componentes) entre 02 (dois) locais distintos dentro do município de Vitória, garantindo a integridade dos equipamentos, segurança dos dados e a continuidade operacional. 9.2. O profissional designado, deverá executar todas as atividades necessárias para a movimentação do Cluster, conforme as etapas a seguir: 9.2.1. Planejamento e Preparação 9.2.1.1. Levantamento do ambiente atual e de destino do cluster, verificando a infraestrutura, acessos e restrições. 9.2.1.2. Elaboração de um Plano de Movimentação, incluindo cronograma e mitigação de riscos. 9.2.1.3. Aprovação do planejamento entre CONTRATANTE e CONTRATADA. 9.2.2. Documentação	UN	08		

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	9.2.2.1. Verificação da consistência dos dados e configurações do Cluster. 9.2.2.2. Registro das configurações atuais, incluindo topologia, endereçamento de rede e conectividade. 9.2.3. Desligamento e Desmontagem 9.2.3.1. Desativação ordenada das VMs, aplicações e serviços críticos. 9.2.3.2. Desligamento do Cluster seguindo boas práticas de segurança. 9.2.3.3. Identificação e documentação dos componentes para facilitar a reinstalação. 9.2.3.4. Desconexão segura de cabos de energia, rede e armazenamento. 9.2.3.5. Embalagem apropriada para transporte, garantindo proteção contra impactos e eletricidade estática. 9.2.4. Transporte 9.2.4.1. Utilização de transporte adequado para equipamentos sensíveis. 9.2.4.2. Verificação das condições de armazenamento durante o transporte para evitar danos. 9.2.5. Instalação e Reconexão 9.2.5.1. Posicionamento e fixação dos equipamentos nos racks conforme boas práticas. 9.2.5.2. Reconexão dos cabos de energia e rede, conforme padrões técnicos. 9.2.5.3. Ligação do cluster e verificação das funcionalidades básicas. 9.2.6. Validação e Testes 9.2.6.1. Testes de conexão de rede e comunicação entre os nodes do Cluster. 9.2.6.2. Verificação da integridade dos dados e da estabilidade do sistema. 9.2.6.3. Teste das máquinas virtuais e serviços essenciais. 9.2.6.4. Ajustes finais e otimização de configuração, caso necessário. 9.2.7. Documentação Final e Entrega 9.2.7.1. Registro detalhado do processo de reinstalação. 9.2.7.2. Atualização da documentação técnica e topologia do Cluster. 9.2.7.3. Entrega do Relatório de Movimentação, contendo registros fotográficos e checklists de verificação. 9.2.7.4. Assinatura do Termo de Aceite pela CONTRATANTE.				
13	**CÓDIGO PMV: 7.40.99.0397-0** MONITORAMENTO ESPECIALIZADO DA SOLUÇÃO 11.1. Serviço de um consultor técnico que, de forma colaborativa, com conhecimento aprofundado sobre a solução instalada e uma abordagem proativa para simplificar e	UN	05		

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	otimizar as implantações e operações relacionadas. Este serviço visa manter a estrutura bem gerenciada, saudável e com bom desempenho. 11.2. Cada unidade deste item deve considerar 12 meses de operação remota, durante o horário comercial local e suportado por notificações e gerenciamento de escalonamento 24 horas por dia, 7 dias por semana. 11.3. Características Gerais 11.3.1. Prevenir riscos e melhorar continuamente os resultados associados às operações relacionadas a solução ofertada; 11.3.2. Eliminar a exposição através do aconselhamento proativo sobre as melhores práticas e riscos conhecidos; 11.3.3. Fornecer informações sobre a saúde do ambiente com revisões regulares e relatórios detalhados; 11.4. Representação do CONTRATANTE junto ao fabricante 11.4.1. Ponto focal primário e proativo no fabricante para tratar de assuntos técnicos e de suporte; 11.4.2. Coordenar reuniões de especialistas em produtos, engenharia, suporte e serviços; 11.4.3. Coordenar com o CONTRATANTE questões técnicas e críticas para o negócio; 11.4.4. Priorizar novos recursos solicitados pelo CONTRATANTE; 11.4.5. Coordenar temas relacionados à vários produtos do fabricante e escalonamentos quando eles ocorrerem. 11.5. Análise de Risco Operacional 11.5.1. Realizar verificações de integridade abrangentes e apresentar recomendações para abordar as descobertas; 11.5.2. Conduzir e coordenar o gerenciamento, escalonamento e resolução de problemas; 11.5.3. Melhorar a utilização da capacidade - analisar, otimizar e recomendar soluções; 11.5.4. Otimizar o gerenciamento de serviços e a otimização do uso de licenças; 11.5.5. Revisar todo o software e firmware e fornecer recomendações para padronização e economia. 11.6. Análise e relatórios 11.6.1. Analisar relatórios de serviço personalizados: tempo de atividade, utilização e confiabilidade de software e hardware; 11.6.2. Análise de capacidade e utilização;				

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

	11.6.3. Auditorias de desempenho e saúde, bem como relatórios; 11.6.4. Análise de eventos e relatórios sobre casos críticos, incluindo causa raiz. 11.7. Planejamento de negócios e suporte 11.7.1. Desenvolver plano e recomendar estratégia para escalar a infraestrutura; 11.7.2. Definir métricas de sucesso para o negócio; 11.7.3. Planejar e se preparar para eventos significativos ou lançamentos de grandes projetos; 11.7.4. Revisar o ciclo de vida de software e hardware. 11.8. Educação e melhores práticas 11.8.1. Facilitar a capacitação de produtos e tecnologias; 11.8.2. Compartilhar melhores práticas e white papers específicos para o ambiente do CONTRATANTE; 11.8.3. Facilitar apresentações de roadmap de produtos com especialistas do fabricante.				
VALOR TOTAL DO LOTE 01					

- **VALIDADE DA PROPOSTA**: 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação;

- **MODALIDADE DE GARANTIA CONTRATUAL ESCOLHIDA**: **[MODALIDADE DE GARANTIA]**, conforme art. 96, §1°, inciso ___ da Lei 14.133/2021.

(nome e identificação do representante legal)

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

ANEXO III (DO EDITAL) - DADOS COMPLEMENTARES PARA EMISSÃO DO CONTRATO

DADOS DA LICITANTE	
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL:	
NOME EMPRESARIAL:	
CNPJ:	
ENDEREÇO COMPLETO:	E-MAIL
TELEFONE:	

Vitória (ES), ____ de _____ de 2026.

_____
Assinatura e carimbo

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

ANEXO IV (DO EDITAL) – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS: [•]
PROCESSO LICITATÓRIO: 3585987/2026
PREGÃO ELETRÔNICO: 151/2026
REQUISIÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS – RRP: 59/2026
ID (CIDADES): 2026.077E0600022.01.0151

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº XX/202X-X, QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA DE VITÓRIA – PMV E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXX.

As partes abaixo identificadas e devidamente representadas ajustam formalizar a presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, observadas as disposições da legislação vigente, em especial a Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, a Lei Municipal n.º 8.753/14 e suas alterações, Decreto Municipal n.º 20.934/2022 e suas alterações posteriores, e ainda de acordo com o Edital da Licitação realizada na modalidade Pregão Eletrônico n.º 151/2026, bem como o resultado da classificação das propostas apresentadas, que constituem partes integrantes deste instrumento independente de transcrição, mediante as cláusulas e condições que se seguem.

De um lado o **MUNICÍPIO DE VITÓRIA**, por intermédio da **SECRETARIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**, inscrita no CNPJ sob o n.º 27.142.058/0005-50, com sede à Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, n.º 1927, 2º andar, bloco "B", Bento Ferreira, Vitória/ES, CEP 29.050-945, neste ato representada pela Autoridade Competente da Central de Licitações, Compras e Contratos, abaixo subscrito, e Presidente da Comissão de Registro de Preços - SEGES, Sra. Cristina Costa Ganen Berbet, adiante denominada **ÓRGÃO GERENCIADOR.**

De outro lado, a empresa **[•]**, inscrita no CNPJ sob o n.º **[•]**, estabelecida na **[ENDEREÇO]**, Telefone: **[•]**, E-mail: **[•]**, representada por seu sócio/procurador, Sr(a). **[•]**, adiante denominada **COMPROMISSÁRIO FORNECEDOR.**

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO REGISTRO DE PREÇOS E DEFINIÇÕES

1.1. Ata de Registro de Preços - documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, em que se registram o objeto, os preços que serão fixos e irreajustáveis durante

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

a vigência do instrumento, os fornecedores, os órgãos participantes e as condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no instrumento convocatório ou instrumento de contratação direta e propostas apresentadas.

1.2. Órgão Gerenciador - órgão da Administração Pública responsável pela condução do conjunto de procedimentos para registro de preços e gerenciamento da ata de registro de preços dele decorrente.

1.3. Órgão Participante - órgão da Administração Pública, que participa dos procedimentos iniciais do Sistema de Registro de Preços e integra a ata de registro de preços.

1.4. Órgão Não Participante Interno - órgão da Administração Pública Municipal Direta, que não participou dos procedimentos iniciais do SRP, não integrando a Ata de Registro de Preços, mas que poderá utilizá-la mediante remanejamento, ou, excepcionalmente, por meio adesão, após autorização do Órgão Gerenciador, nos termos do Decreto nº 20.934/2022.

1.5. Órgão Não Participante Externo - órgão da Administração Pública Municipal Indireta ou dos demais entes federados, que não participou dos procedimentos iniciais do SRP, não integrando a Ata de Registro de Preços, mas que poderá utilizá-la mediante adesão, após autorização do Órgão Gerenciador, nos termos da Lei Municipal n. º 8.753/14 e suas alterações.

1.6. Compromissário Fornecedor - pessoa física ou jurídica registrada na ata de registro de preços, com o compromisso de fornecer o objeto licitado.

1.7. Compromissário Fornecedor Reserva – pessoa física ou jurídica que aceitou registrar o seu preço ao preço do vencedor, respeitada a ordem de classificação das propostas, visando o cadastro reserva para eventual convocação, nos termos do Decreto nº 20.934/2022.

1.8. Gestor da Ata (contratação) – é o servidor designado pelos Órgãos Participantes para administrar os quantitativos e as contratações provenientes do registro de preços.

1.9. Autoridade Competente – Servidor ocupante do cargo de Subsecretário de Gestão Administrativa, da Secretaria de Gestão e Planejamento, designado como superior hierárquico, ao qual estará vinculada a Central de Licitações.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

1.10. Os Contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços terão sua vigência conforme disposições contidas no instrumento convocatório, obedecido ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

1.11. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de procedimento específico para a contratação pretendida, sendo assegurada ao fornecedor registrado na Ata de Registro de Preços preferência para contratação em igualdade de condições, caso o valor obtido no certame seja igual ou superior àqueles registrados.

1.12. O cadastro reserva pode ser utilizado apenas no caso de exclusão do primeiro colocado nas hipóteses previstas no Decreto Municipal nº 20.934/2022.

1.13. Havendo mais de um licitante no cadastro reserva, serão classificadas segundo a ordem da última proposta apresentada na fase competitiva.

1.14. A eventual utilização do cadastro reserva obedecerá à classificação das empresas que o compõe, na forma estabelecida no subitem anterior.

1.15. O fornecedor que se manifestar afirmando aceitar as condições do vencedor para formação do cadastro reserva, mas que não assinar o instrumento equivalente no prazo indicado pelo Órgão Gerenciador da ata, não comporá a formação do cadastro reserva e voltará para ordem de classificação do certame.

1.16. Após publicada no veículo de imprensa oficial do Município, a Ata de Registro de Preços terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas.

1.17. Durante a validade da Ata de Registro de Preços, a contratação com os fornecedores registrados será formalizada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento similar, conforme o disposto na Lei nº 14.133/2021.

1.18. Nos preços registrados deverão estar inclusos todos os custos relativos a embalagens, transportes, cargas e descargas, seguros, impostos e tributos de quaisquer naturezas.

1.19. É vedada a participação do 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.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1. Constitui objeto desta ATA, o **REGISTRO DE PREÇOS VISANDO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA VIDEOMONITORAMENTO COM AQUISIÇÃO, GARANTIA E SUPORTE,** conforme especificações e quantidades detalhadas no subitem 4.2.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES

3.1. Integram a presente Ata de Registro de Preços, mediante anuência aos procedimentos realizados pelo Órgão Gerenciador na qualidade de Órgãos Participantes:

3.1.1. SECRETARIA DE [•], inscrita no CNPJ sob o nº **[•].**

CLÁUSULA QUARTA – DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

4.1. O valor global desta ATA é de **R$ xxxxxxxx (xxxxxxxxxx).**

4.2. Os valores unitários dos itens registrados são os constantes da tabela abaixo:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO R$	VALOR GLOBAL R$
VALOR TOTAL DA ATA						

4.3. O(s) preço(s) registrado(s) corresponde(m) ao valor por item constante(s) da(s) proposta(s) de preços apresentada(s) no Pregão Eletrônico nº 151/2026, que faz parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA

5.1. Esta Ata de Registro de Preços, bem como os preços nela registrados terão vigência de 01 (um) ano, a contar da data da publicação no veículo de imprensa oficial do Município de Vitória, podendo ser prorrogada, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.2. No ato de prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços **não poderão ser renovados os quantitativos registrados**, devendo constar no ato o prazo a ser prorrogado, o saldo remanescente da Ata e o valor unitário original registrado.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

5.3. O Órgão Participante da Ata de Registro de Preços, que possuir interesse na prorrogação, deverá encaminhar ao Órgão Gerenciador o processo instruído com os seguintes documentos:

a) Justificativa de interesse público;

b) Demonstração de que os preços registrados estão vantajosos em relação aos valores praticados pelo mercado;

c) Prévia consulta e aceite do compromissário fornecedor, devendo constar na consulta que eventual prorrogação ocorrerá sem reajuste dos preços e apenas do saldo remanescente da ata.

CLÁUSULA SEXTA – DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.1. Homologada a licitação pela autoridade competente, o órgão gerenciador, respeitando a ordem de classificação e a quantidade de fornecedores a serem registrados, convocará formalmente os interessados para assinatura da Ata de Registro de Preços (documento vinculativo obrigacional) que, após cumpridos os requisitos de publicidade, terá efeito de compromisso para futura e eventual contratação com os fornecedores classificados, nas condições estabelecidas neste edital.

6.2. O ato de homologação da licitação não implicará em direito a Prestação do serviço do objeto licitado.

6.3. O Licitante classificado terá o prazo de até 02 (dois) dias úteis, contados a partir da convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo Licitante classificado durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

6.4. É facultado à Administração, quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, respeitando, quando houver, o compromissário fornecedor reserva, para fazê-lo nas mesmas condições propostas pelo licitante vencedor.

6.5. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

a) Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

b) Celebrar a ata nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

6.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar a ata no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às sanções previstas no instrumento convocatório.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. Comprovada a vantagem, e segundo as conveniências da administração, os Órgãos e Unidades da Administração Direta do Município sob o controle do Órgão Gerenciador, poderão solicitar os serviços integrantes desta Ata de Registro de Preços.

7.2. Caberá ao Órgão Gerenciador, mediante solicitação por escrito do Órgão e/ou Unidade interessada em contratar os serviços com preços registrados nesta Ata de Registro de Preços, a indicação do Compromissário Fornecedor beneficiário do registro.

7.3. O início da execução dos serviços deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias consecutivos, contados do recebimento da Ordem de Serviços (OS). O fornecimento dos itens de hardware, dar-se-á no prazo de até 60 (sessenta) dias consecutivos, contados do recebimento da Autorização de Fornecimento (AS).

7.4. O prazo de execução dos serviços será de 1765 (mil, setecentos e sessenta e cinco) dias consecutivos.

7.5. As demais condições dos serviços encontram-se definidas no Edital e seus anexos.

CLÁUSULA OITAVA – DO GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

8.1. A Secretaria de Gestão e Planejamento, por intermédio da Comissão do Sistema de Registro de Preços (SEGES/SRP) será o Órgão Gerenciador responsável pelos atos de controle e administração desta Ata de Registro de Preços.

8.2. A execução dos atos decorrentes deste instrumento serão acompanhadas e fiscalizadas por representante do(s) ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S) denominado(s) GESTOR(ES)/FISCAL(IS):

a) A **GESTÃO** será realizada pelo servidor Sedrik Quirino de Andrade, matricula 487686, telefone (27) 3314-2700, e a **FISCALIZAÇÃO** será realizada pelos servidores Leonardo Rodrigues de Souza, matrícula

486213, telefone (27) 3314-2700 e José Roberto Amorim Júnior (fiscalização técnica), matrícula 598891, telefone (27) 3317-3702, ou por outro servidor designado, por meio de Ato de Designação do Secretário da Pasta requisitante

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR

9.1. São obrigações do Órgão Gerenciador do Sistema de Registro de Preços:

9.1.1. Fornecer todos os elementos básicos e dados complementares necessários à execução da Ata de Registro de Preços e/ou contrato;

9.1.2. Controlar os saldos das Atas de Registro de Preços por órgãos participantes.

9.1.3. Instruir e gerenciar as solicitações de adesão consultando o fornecedor quanto ao interesse.

9.1.4. Comunicar/consultar o COMPROMISSÁRIO FORNECEDOR antes da emissão do respectivo Empenho e Ordem de Serviços (OS) quanto à disponibilidade dos serviços a serem contratados.

9.1.5. Proceder à abertura de processo com vistas à aplicação de penalidades quando a infração for relativa a descumprimento que afeta a toda a Ata de Registro de Preços.

9.1.6. Instruir e se manifestar nos processos de penalidade, quando solicitado pelo órgão competente quanto à conduta do Compromissário Fornecedor em relação à determinada Ata de SRP ou fornecimento sugerindo ainda a penalidade a ser aplicada após análise.

9.1.7. Se manifestar nos processos de penalidade quando solicitado pelo órgão competente na hipótese em que a conduta do Compromissário Fornecedor afetar toda a Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital e seus anexos.

10.2. As sanções do subitem acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em licitação para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA REVISÃO E DO CANCELAMENTO DOS PREÇOS REGISTRADOS

11.1. Os preços registrados em ata são fixos e irreajustáveis durante toda sua vigência. No caso de inequívoca configuração da hipótese prevista na alínea "d" do inciso II, do Art. 124 da Lei 14.133/2021, os preços registrados poderão sofrer alteração, conforme os seguintes procedimentos:

11.1.1. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados no mercado.

11.1.1.1. Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

11.1.1.2. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

11.1.2. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor solicitar revisão dos preços ou cancelamento da ata, o órgão gerenciador poderá:

11.1.2.1. Decidir pela concessão de reequilíbrio ou pela liberação do fornecedor, sem aplicação de penalidade, no caso de inequívoca configuração da hipótese prevista na alínea "d" do inciso II, do art. 124 da Lei nº 14.133 de 2021, devidamente comprovada e aceita pela Administração e se a solicitação do fornecedor ocorrer antes do recebimento da Autorização de Fornecimento/Ordem de Serviço, ou seja, eventuais Autorizações de Fornecimentos ou Ordem de Serviços encaminhadas antes do pedido deverão ser atendidas independentemente da análise da solicitação;

11.1.2.2. Convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, respeitando, quando houver, o compromissário fornecedor reserva, para fazê-lo nas mesmas condições propostas pelo licitante vencedor.

11.1.2.2.1. Na hipótese de nenhum licitante dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item 11.1.2.2, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização, poderá:

a) Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

b) Celebrar a ata nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11.2. O compromissário fornecedor poderá ter o registro de seu preço cancelado pela Administração quando:

a) Não cumprir as exigências da ata de registro de preços;

b) Não assinar o contrato decorrente do registro de preços ou se recusar a dar recebimento na Autorização de Fornecimento ou Ordem de Serviço no prazo estabelecido, sem justificativa aceitável;

c) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;

d) Deixar de executar total ou parcialmente o contrato ou instrumento equivalente, decorrente do registro de preços;

e) Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do *caput* do Art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021;

f) Por razão de interesse público;

g) A pedido, desde que a solicitação ocorra antes do recebimento da Autorização de Fornecimento/Ordem de Serviços e se os motivos apresentados forem comprovados e aceitos pela Administração.

11.3. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nas alíneas "a", "b" e "d" do subitem anterior será formalizado por decisão da autoridade competente do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo dada a devida publicidade por meio do veículo de imprensa oficial do Município.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES INTERNOS E EXTERNOS

12.1. Em atendimento a Lei Municipal 8.753/2014, alterada pela Lei nº 9.148/2017 e desde que devidamente justificada a vantagem, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador e nas seguintes condições:

12.1.1. Para os **órgãos não participantes internos**, a utilização da ata poderá ser feita por meio de remanejamento de saldo.

12.1.2. Excepcionalmente, em casos de relevante interesse público, desde que devidamente justificado e se não puder ser remanejado saldo

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

suficiente para atender a demanda, os órgãos não participantes internos poderão utilizar, mediante adesão, às Atas de Registro de Preços firmadas pela municipalidade.

12.1.2.1. É vedada a utilização prevista no subitem 12.1.2 tanto para o órgão participante interno quanto para o órgão não participante interno que tenha utilizado a ata por meio de remanejamento.

12.1.3. Para a utilização da Ata de Registro de Preços, por meio de adesão, deverão ser observadas as seguintes condições:

I. Solicitação formalizada pelo Ordenador de Despesas do Órgão Aderente, devendo indicar:

a) Nome e número de inscrição, do Ordenador de Despesas, no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia - CPF/ME;

b) CNPJ e endereço do órgão;

c) Nome da pessoa responsável para contato com telefone e e-mail;

d) Número da Ata de Registro de Preços e do Edital de Licitação que a originou;

e) Especificação dos itens, número do item na ata; códigos utilizados pela Prefeitura Municipal de Vitória, quantidades, valores unitário e total que se pretende adquirir e/ou contratar.

II. Manifestação expressa do compromissário fornecedor de que aceita fornecer os itens pretendidos por meio de adesão, sem prejuízo dos compromissos assumidos com os órgãos participantes.

12.1.3.1. Caso seja autorizada a adesão será firmado um Termo de Autorização pelo órgão Gerenciador.

12.2. As adesões a que se refere esta cláusula não poderão exceder ao dobro do quantitativo dos itens registrados na ata de registro de preços, independente da quantidade de órgãos aderentes.

12.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este subitem não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento), do quantitativo de cada item registrado para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

12.4. Não poderá ser objeto de adesão as atas de registro de preços que não tiverem nenhuma parcela de utilização em sua origem.

12.5. As atas de registro de preços cujo saldo original tiver sido totalmente consumido, ainda que no critério temporal estejam vigentes, não produzirão mais nenhum efeito para utilização interna ou externa.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

12.6. Compete ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS CONDIÇÕES GERAIS

13.1. As condições gerais de execução, tais como os prazos, condições de recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do Compromissário Fornecedor, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Edital e seus anexos.

13.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

13.3. O reajuste dos preços, conforme disposto nos §§ 7º e 8º do art. 25 da Lei nº 14.133/2021, poderá ser concedido exclusivamente nos contratos decorrentes da presente Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

14.1. Fica eleito o Foro da Vara dos Feitos da Fazenda Pública Municipal, Comarca da Capital, Vitória/ES, para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes da presente Ata de Registro de Preços.

E, por assim estarem acordadas, declaram as partes aceitar todas as condições estabelecidas nas cláusulas da presente Ata de Registro de Preços, que, após lida e achada conforme, vai devidamente assinada.

Vitória, _____ de _____ de 202X.

XXXXXXXXXXXXXXXX
AUTORIDADE COMPENTENTE DA CENTRAL DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS
ÓRGÃO GERENCIADOR - SEGES

XXXXXXXXXXXXXXXX
PRESIDENTE DA COMISSÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SEGES
ÓRGÃO GERENCIADOR – SEGES

XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXX
XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXX
COMPROMISSÁRIO FORNECEDOR

ANEXO I (DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS) - TERMO DE COMPROMISSO - CADASTRO RESERVA

CLASSIFICAÇÃO: _____

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS: [•]
PROCESSO LICITATÓRIO: 3585987/2026
PREGÃO ELETRÔNICO: 151/2026
REQUISIÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS – RRP: 59/2026
ID (CIDADES): 2026.077E0600022.01.0151

A parte abaixo identificada e devidamente representada formaliza o presente **TERMO DE COMPROMISSO** para eventual fornecimento, observadas as disposições da legislação vigente, em especial o Decreto Municipal n.º 20.934/2022, e ainda de acordo com o Edital da Licitação realizada na modalidade Pregão Eletrônico nº 151/2026, bem como o resultado da classificação das propostas apresentadas, que constituem partes integrantes deste instrumento independente de transcrição, mediante as cláusulas e condições que se seguem.

A empresa **[•]**, inscrita no CNPJ sob o n.º **[•]**, estabelecida na **[ENDEREÇO]**, Telefone: **[•]**, E-mail: **[•]**, representada por seu sócio/procurador, Sr(a). **[•]**, adiante denominada **COMPROMISSÁRIO FORNECEDOR RESERVA.**

CLÁUSULA PRIMEIRA - O presente instrumento é parte integrante da Ata de Registro de Preços e tem por finalidade a formação de CADASTRO RESERVA para eventual fornecimento, no caso de exclusão do primeiro colocado, nas hipóteses previstas no Decreto nº 20.934/2022.

CLÁUSULA SEGUNDA - O COMPROMISSÁRIO FORNECEDOR RESERVA declara que aceita cotar seus bens/serviços nas mesmas condições (quantidades, valores e obrigações) pactuadas na Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA TERCEIRA - Os casos omissos serão resolvidos com base na Legislação aplicável à matéria, em especial o Decreto nº 20.934/2022.

CLÁUSULA QUARTA - Fica eleito o Foro da Vara dos Feitos da Fazenda Pública Municipal, Comarca da Capital, Vitória/ES, para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes do presente instrumento.

Declara a parte aceitar todas as condições estabelecidas nas cláusulas da presente Ata de Registro de Preços, que, após lida e achada conforme, vai devidamente assinada.

Vitória, _____ de _____ de 202X.

XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX
XXXXXX XXXXXX XXXXXX
COMPROMISSÁRIO FORNECEDOR RESERVA

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

ANEXO V - MINUTA DOS TERMOS DO CONTRATO

Contrato de Prestação de Serviços n° [•]
Processo Administrativo n° 3585987/2026
Pregão Eletrônico n° 151/2026
ID (CIDADES): 2026.077E0600022.01.0151

CONTRATO DE FORNECIMENTO QUE CELEBRAM ENTRE SI O **MUNICÍPIO DE VITÓRIA** E A EMPRESA **[•].**

O **MUNICÍPIO DE VITÓRIA**, por intermédio da **[•]**, órgão de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o n° **[•]**, com sede à **[ENDEREÇO]**, nesta Capital, representada legalmente pelo **SECRETÁRIO MUNICIPAL DE [•]**, Sr. **[•]**, CPF **[•]**, adiante denominado **CONTRATANTE** e, de outro lado, a Empresa **[•]**, CNPJ n° **[•]**, estabelecida à Rua **[ENDEREÇO]**, tendo por seu representante legal, o Sr. **[•]**, CPF **[•]**, doravante denominada **CONTRATADA**, celebram o presente contrato de **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**, nos termos da Lei 14.133/2021, e do Pregão Eletrônico n°. **151/2026**, oriundo do Processo Administrativo n° **3585987/2026**, que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição, juntamente com a Proposta Comercial apresentada pela CONTRATADA, ficando, porém, ressalvadas como não transcritas, as condições nela estipuladas que contrariem as disposições deste Contrato, que reger-se-á pelas cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente instrumento a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA VIDEOMONITORAMENTO COM AQUISIÇÃO, GARANTIA E SUPORTE** conforme descrição, quantidade e preços relacionados no Anexo I.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR GLOBAL

2.1. O valor global do presente contrato é de **R$ [•] (VALOR POR EXTENSO).**

2.2. No preço já estão inclusos todos os custos e despesas, inclusive transportes, taxas, impostos, seguros, licenças e outros relacionados à prestação dos serviços, bem como garantia, quando for o caso.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

3.1. Fica estabelecido a forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

4.1. O prazo de vigência do contrato será de 1.825 (mil oitocentos e vinte e cinco) dias consecutivos, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado conforme o disposto no Art. 107, da Lei 14.133/2021, mediante Termo Aditivo, devidamente autorizada formalmente pela Autoridade Competente.

4.2. Nos contratos assinados eletronicamente, será considerada a data da última assinatura.

4.3. A eficácia do mesmo dar-se-á após a publicação resumida do instrumento na Imprensa Oficial do Município de Vitória e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta da Dotação Orçamentária: **[•]** - Elemento de Despesa: **[•]** - Fonte do Recurso: **[•]**.

CLÁUSULA SEXTA – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. A execução do objeto ocorrerá de forma ÚNICA para entrega de bens e por DEMANDA para execução de serviços.

6.2. O início da execução dos serviços deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias consecutivos, contados do recebimento da Ordem de Serviços (OS). O fornecimento dos itens de hardware, dar-se-á no prazo de até 60 (sessenta) dias consecutivos, contados do recebimento da Autorização de Fornecimento (AS)

6.3. O prazo de execução dos serviços será de 1.765 (mil, setecentos e sessenta e cinco) dias consecutivos.

6.4. Os serviços serão executados conforme especificações constantes do Edital e seus anexos.

6.5. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo do objeto contratual.

6.6. O objeto será recebido provisoriamente no prazo de até 10 (dez)

dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização da contratação, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

6.7. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelos serviços, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

6.8. Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em duas vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.

6.9. A CONTRATADA fica obrigada, quando for o caso, a reparar, a corrigir, a remover, a reconstruir ou a substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução ou materiais empregados, cabendo a CONTRATANTE não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as pendências apontada no Termo de Recebimento Provisório.

6.10. O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado em até 15 (quinze) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

6.11. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência, no Edital ou na proposta da Contratada, devendo ser corrigidos, refeitos ou substituídos no prazo fixado pela Contratante, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

6.12. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

7.1. A **GESTÃO** será realizada pelo servidor Sedrik Quirino de Andrade, matricula 487686, telefone (27) 3314-2700, e a **FISCALIZAÇÃO** será realizada pelos servidores Leonardo Rodrigues de Souza, matrícula 486213, telefone (27) 3314-2700 e José Roberto Amorim Júnior

(fiscalização técnica), matrícula 598891, telefone (27) 3317-3702, ou por outro servidor designado, por meio de Ato de Designação do Secretário da Pasta requisitante.

7.2. A fiscalização de que trata este subitem não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios ocultos, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos.

7.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução da contratação, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

CLÁUSULA OITAVA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1. O pagamento deverá ser solicitado pela CONTRATADA por meio da apresentação no Protocolo Virtual do Município de Vitória protocolo.vitoria.es.gov.br da Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente acompanhada dos documentos exigidos no subitem 8.8 deste Contrato.

8.2. A liquidação da despesa será realizada no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo do objeto.

8.3. Após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do objeto, o fiscal da contratação deverá encaminhar imediatamente (no mesmo dia) o processo para o setor responsável pela liquidação da despesa.

8.4. O pagamento será efetuado no prazo de até 07 (sete) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

8.4.1. Para atesto dos serviços prestados serão observados os seguintes aspectos:

a) Critério de Avaliação: FORNECIMENTO, para entrega de bens e EXECUÇÃO, para serviços.

b) Tipo de pagamento: ÚNICO quando da entrega de bens e POR DEMANDA, quando da execução de serviços.

8.5. A(S) NOTA(S) FISCAL(IS) OU DOCUMENTO(S) DE COBRANÇA EQUIVALENTE(S) DEVERÁ(ÃO) SER EMITIDA(S) PARA CADA FONTE DE RECURSO,

COM A RAZÃO SOCIAL, CNPJ E ENDEREÇO COMPLETO DO ÓRGÃO REQUISITANTE, CONSTANTES NA ORDEM DE SERVIÇOS.

8.6. Na emissão da Nota Fiscal, o fornecedor deverá descrever: o objeto, obrigatoriamente, em conformidade com a descrição contida em sua proposta; o número do processo que originou a contratação; número do contrato; número da Ordem de Serviços; e dados bancários, com indicação do banco, agência e conta.

8.7. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

8.8. A Nota Fiscal ou Documento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhada dos seguintes documentos:

I. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;

II. Prova de Regularidade referente aos Tributos Federais;

III. Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Estado onde for sediada a empresa;

IV. Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Município onde for sediada a empresa, que deverá atender ao seguinte:

a) Comprovar a regularidade referente aos Tributos Mobiliários, inerentes às atividades comerciais (ISS/ISQN e outros);

b) Comprovar a regularidade referente aos Tributos Imobiliários, inerentes à posse, propriedade e/ou domínio útil de imóveis (IPTU e outros), ou documento equivalente quando não possuir registro junto ao respectivo Cadastro Imobiliário.

V. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

VI. Prova de Inexistência de Débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho;

VII. Prova de Regularidade com a Fazenda Pública Municipal de Vitória.

8.9. Demais documentos comprobatórios e necessários ao pagamento à CONTRATADA encontram-se definidos na Norma de Procedimento do Sistema de Contabilidade nº 02 (SCO-NP 02) – Liquidação da Despesa, disponibilizada na íntegra no endereço eletrônico do Portal de

Serviços da Prefeitura Municipal de Vitória (https://portalservicos.vitoria.es.gov.br/).

8.10. Constatada a situação de irregularidade em quaisquer das certidões da CONTRATADA, ela será notificada, por escrito, sem prejuízo do pagamento pelo objeto já executado, para, num prazo de 05 (cinco) dias úteis, regularizar tal situação ou, no mesmo prazo, apresentar defesa, sob pena de rescisão contratual.

8.11. Os pagamentos poderão ser sustados pela Contratante nos seguintes casos:

I. Não cumprimento das obrigações assumidas que possam, de alguma forma, prejudicar o requisitante;

II. Inadimplência de obrigações assumidas pelo fornecedor para com o Município de Vitória, por conta do estabelecido neste Contrato;

III. Erros ou vícios na(s) Nota(s) Fiscal(is)/Fatura(s).

8.12. É vedada a antecipação de pagamentos sem a contraprestação.

8.13. É expressamente vedado a contratada a cobrança ou desconto de duplicatas através de rede bancária ou de terceiros.

8.14. A CONTRATANTE poderá deduzir dos pagamentos importâncias que, a qualquer título, lhe forem devidas pelo fornecedor, em decorrência de inadimplemento das obrigações aqui assumidas, facultando o exercício do contraditório.

8.15. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser atualizado monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$\mathbf{VM} = \mathbf{VP} \times \frac{\mathbf{I}}{\mathbf{360}} \times \mathbf{N}$$

Onde:

VM = Valor da multa financeira;
VP = Valor da nota fiscal referente ao mês em atraso;
I = IPCA-IBGE;
N = Número de dias em atraso.

23.1. Deverão ser observadas as disposições do Acórdão PGM n° 006/2006.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

9.1. DA CONTRATADA

9.1.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes neste Contrato, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

9.1.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Contrato e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

9.1.1.2. A contratada deverá fornecer todos os componentes (Equipamentos, cabos e demais acessórios, softwares e seus licenciamentos) que compõem a Solução ofertada, inclusive no que tange a prestação dos serviços ofertados conforme especificações técnicas e condições exigidas no Contrato (Termo de Referência/Edital), cujos custos deverão estar inclusos e inseridos no valor total a ser pago pelo CONTRATANTE;

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

9.1.1.4. Comunicar a Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

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

9.1.1.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

9.1.1.7. Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação desta licitação;

9.1.1.8. Promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir, como nos casos de pilhas, baterias etc.;

9.1.1.9. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Município de Vitória;

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

9.1.1.10. A Contratada deve ser responsável por transportar seus funcionários/técnicos/profissionais, ferramentas e equipamentos, para o local de serviço e designados pelo CONTRATANTE;

9.1.1.11. Responsabilizar-se por quaisquer danos que seus funcionários/técnicos/profissionais causarem ao CONTRATANTE;

9.1.1.12. Substituir imediatamente qualquer funcionário/técnico/profissional responsável pela execução dos serviços que causar embaraço à boa execução do contrato ou por recomendação da fiscalização ou equipe técnica designada pelo CONTRANTE;

9.1.1.13. Os funcionários/técnicos/profissionais da empresa contratada, preferencialmente, deverão se apresentar para a realização dos serviços trajando uniforme com logomarca da empresa e portando documento de identificação com foto;

9.1.1.14. Fornecer cabos *UTP's*, cabos de conexão direta (DAC) ou *transceivers* para "*Uplinks*" bem como cordões de Fibra ótica, nos switches em produção.

9.2. DA CONTRATANTE

9.2.1. São obrigações da CONTRATANTE:

9.2.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

9.2.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes deste Termo de Referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

9.2.1.3. Comunicar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

9.2.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de servidor especialmente designado;

9.2.1.5. Efetuar o pagamento a CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste Termo de Referência;

9.2.1.6. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos profissionais ou técnicos da empresa licitante contratada, e ainda, para os profissionais técnicos do(s) fabricante(s) dos componentes que compõem a Solução adquirida;

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

9.2.1.7. Tornar disponíveis as instalações e os equipamentos necessários a prestação dos serviços, bem como, os meios necessários para o provimento para instalação e ativação da Solução adquirida, tais como: os "racks" e fornecimento de energia elétrica para alimentação dos componentes envolvidos e necessários do datacenter do CONTRATANTE, e ainda, providenciar "link de dados" e "estrutura lógica" para interconexão junto o ambiente de produção de existente;

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

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. A contratada que infringir as normas constantes deste contrato ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

I. Advertência nos casos de inexecução parcial que não acarretem prejuízos significativos para a Administração.

II. Multas nos seguintes casos e percentuais:

a) Multa de Mora: Por atraso injustificado na entrega do item contemplado na Autorização de Fornecimento (AF) / Ordem de Serviço (OS) em até 10 (dez) dias: 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor da parcela descumprida;

b) Multa Compensatória: Por atraso injustificado na entrega do item contemplado na Autorização de Fornecimento (AF) / Ordem de Serviço (OS) superior a 10 (dez) dias: 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, com possibilidade de cancelamento da Nota de Empenho Total ou Parcial;

c) Multa Compensatória: Por recusa injustificada do adjudicatário em aceitar ou assinar a Autorização de Fornecimento (AF) / Ordem de Serviço (OS) e/ou Contrato, injustificadamente, uma vez que caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida: 15% (quinze por cento) sobre o valor total do contrato;

d) Multa Compensatória: Por entregar em desconformidade, injustificadamente, o objeto contemplado na Autorização de Fornecimento (AF)/Ordem de Serviço (OS): 10% (dez por cento) sobre o

valor total do contrato e possibilidade de cancelamento da Nota de Empenho Total ou Parcial;

e) Multa Compensatória: Por deixar de manter as condições de habilitação durante toda a vigência contrato: 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, com possibilidade de cancelamento da Nota de Empenho Total ou Parcial;

f) Multa Compensatória: Por inexecução parcial, injustificada, da Autorização de Fornecimento (AF) / Ordem de Serviço (OS): 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato;

g) Multa Compensatória: Por inexecução total injustificada da Autorização de Fornecimento (AF) / Ordem de Serviço (OS). Caracterizada pela verificação da não entrega do produto/execução do serviço após 30 (trinta) dias: 15% (quinze por cento), sobre o valor total do contrato, com possibilidade de cancelamento da Nota de Empenho Total ou Parcial.

III. Impedimento de licitar e contratar com o Município de Vitória:

a) Dar causa à inexecução parcial da Autorização de Fornecimento (AF)/Ordem de Serviço (OS) e/ou do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo: até 02 (dois) anos;

b) Dar causa à inexecução total da Autorização de Fornecimento (AF)/Ordem de Serviço (OS) e/ou do contrato, caracterizada pela não entrega dos itens após 30 (trinta) dias: até 03 (três) anos;

c) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame: até 02 (dois) anos;

d) Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado: até 03 (três) anos;

e) Não celebrar o contrato/instrumento congênere ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta: até 03 (três) anos;

f) Ensejar o retardamento da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado, superior a 20 (vinte) dias: até 03 (três) anos.

IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos seguintes casos:

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

a) Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

b) Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

c) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

d) Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e,

e) Praticar ato lesivo previsto no art. 5° da Lei n° 12.846, de 1° de agosto de 2013.

10.2. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo específico que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário/contratado, observando-se o procedimento previsto na Lei n° 14.133/2021.

10.3. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei n° 14.133/2021 ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei n° 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos no Decreto Municipal n° 16.522/2015.

10.4. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública, previstas na Lei n° 12.846/2016 seguirão seu rito previsto na Lei n° 14.133/2021.

10.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

10.6. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas cumulativamente com a sanção de multa.

10.7. Na aplicação das sanções, serão considerados a natureza e a gravidade da infração cometida, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos que dela provierem para a Administração Pública, e a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2° piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO

11.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total contratado.

11.2. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.

11.3. A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

11.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

11.5. Não serão realizados pagamentos diretamente à subcontratadas.

11.6. A subcontratação será formalizada de acordo com o seguinte procedimento:

11.6.1. Submissão, pela CONTRATADA, de pedido fundamentado de que subcontratação, acompanhado de planilha detalhada demonstrando a quantidade e o valor das parcelas que serão subcontratadas;

11.6.2. Autorização prévia, por escrito, da CONTRATANTE para a subcontratação;

11.6.3. Apresentação de cópia do Termo de Subcontratação ou ajuste equivalente celebrado entre a contratada e subcontratada, o qual será juntado aos autos do processo administrativo.

11.7. Somente serão permitidas as subcontratações prévias e regularmente autorizadas pela CONTRATANTE. A subcontratação não formalizada segundo o procedimento previsto no edital, constituirá motivo para a rescisão unilateral do contrato.

11.8. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

12.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos Arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

12.2. A Contratada obrigar-se-á a aceitar, nas mesmas condições estabelecidas neste Contrato, os acréscimos e/ou supressões que se fizerem necessários, em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

13.1. A recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, além de obedecer aos requisitos previstos no artigo 124, inciso II, "d", da Lei Federal nº 14.133/2021, será proporcional ao desequilíbrio efetivamente suportado, cuja existência e extensão deverão ser comprovados pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE, conforme o caso, e darão ensejo à alteração do valor do contrato para mais ou para menos, respectivamente.

13.2. O reequilíbrio econômico-financeiro não possui data-base para ocorrer, não exige a fluência de prazo mínimo de transcurso contratual e nem pode retroagir, senão, até o mês da data do protocolo do respectivo pedido.

13.3. Eventuais alterações no regime tributário da CONTRATADA decorrentes de ato voluntário ou do enquadramento em novo regime em razão da superação dos limites de receita bruta anual não ensejarão direito ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato. Nesses casos, admite-se a readequação dos custos internos, desde que não haja alteração do valor global contratado.

13.4. A resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando ocorrer, será concedida no prazo máximo de 01 (um) mês.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REAJUSTAMENTO

14.1. Os preços serão fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, a partir de quando poderá ser concedido reajuste, a contar da data do orçamento da PMV (02/06/2026), com base no índice ICTI-IPEA ou outro índice que vier a substituí-lo, desde que devidamente comprovado e aceito pela Administração.

14.2. A resposta ao pedido de reajustamento, quando ocorrer, será concedida no prazo máximo de 01 (um) mês.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

14.3. A formalização de termo aditivo de prorrogação da vigência contratual, realizada sem a concessão expressa do reajuste em sentido estrito ou sem ressalva quanto à sua posterior análise, será considerada como renúncia tácita ou preclusão lógica do direito da CONTRATADA de pleitear referido reajuste, não sendo admitidas reivindicações posteriores a esse respeito.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA GARANTIA

15.1. A Contratada fica obrigada a apresentar garantia contratual, em valor correspondente a 2% (dois por cento**)** do valor anual do contrato.

15.2. Caberá a CONTRATADA optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II. Seguro-garantia;

III. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

IV. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

15.3. A garantia nas modalidades caução, fiança bancária e título de capitalização deverá ser prestada em até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato.

15.4. A CONTRATADA terá o prazo de 01 (um) mês contado da data de homologação da licitação e anterior a assinatura do contrato, para a prestação da garantia quando optar pela modalidade seguro-garantia.

15.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a CONTRATADA ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

15.6. O prazo de vigência da apólice deverá ter validade durante a vigência contratual e por mais 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

15.7. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se a CONTRATADA não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

15.8. A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

15.9. Em se tratando de seguro-garantia, o documento pertinente deverá ser apresentado ao Gestor e/ou Fiscal do Contrato, através do Protocolo Virtual do Município de Vitória, que se encarregará de consultar o registro da apólice na SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, anexar cópia do mesmo no processo de formalização do contrato, bem como encaminhar a via original à SEMFA/GPC/CCASP para registro no sistema de contabilidade.

15.10. O título da dívida pública a ser ofertado tem que ser um título atual, em circulação normal no mercado, e com possibilidade de resgate imediato.

15.11. Quando se tratar de caução em dinheiro, a mesma deverá ser recolhida pela licitante vencedora através do DUA - Documento Único de Arrecadação no Código dos Tributos - Outras Receitas Correntes nº 4610.

15.12. O depósito da caução em dinheiro, deverá ser efetuado na(s) conta(s) específica(s) do Contratante, conforme descrito abaixo:

[L/TR – conta(s) bancária(s) do(s) órgão(s) requisitante(s)]

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

I. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

II. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao Contratado; e

III. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela Contratada, quando couber (inciso I, §3º, art. 121, da Lei de Licitações n. 14.133/2021).

15.14. Havendo prorrogação do prazo formalmente admitida pela Administração, deverá a CONTRATADA reapresentar quaisquer das modalidades de garantia previstas neste Contrato e por essa escolhida, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a CONTRATANTE dos créditos da contratada, enquanto não efetivar tal garantia, o valor a ela correspondente.

15.15. Ocorrendo aumento no valor contratual por acréscimo dos serviços, respeitando o limite de 25% (vinte e cinco por cento) a Contratada deverá proceder o reforço da garantia inicial no mesmo percentual estabelecido nesta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESCISÃO

16.1. Este contrato poderá ser rescindido pelo CONTRATANTE, independentemente de notificação ou interpelação judicial, atendido o disposto nos arts. 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA RESPONSABILIDADE CIVIL E SEGUROS

17.1. A CONTRATADA reconhece por este instrumento que é a única e exclusiva responsável por danos ou prejuízos que vier a causar à CONTRATANTE, coisa, propriedade ou pessoa de terceiros, cobertura de ferimentos corporais ou morte sofrida por terceiros (inclusive pessoal da CONTRATANTE) e perdas ou danos à propriedade que ocorram em ligações com o fornecimento e implantação dos serviços, em decorrência de sua execução ou danos advindos de qualquer comportamento de seus empregados em serviço, objeto do contrato, correndo às suas expensas, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE, ressarcimento ou indenizações que tais danos ou prejuízos possam causar.

17.2. A CONTRATADA será a única responsável por eventuais danos e prejuízos causados ao meio ambiente, correndo por sua conta e risco, todas as licenças relacionadas ao assunto.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DOS CASOS OMISSOS

18.1. Os casos omissos serão decididos pela Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis a matéria e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. As comunicações relativas ao presente contrato serão consideradas como regularmente feitas, se entregues ou enviadas por e-mail do fiscal deste contrato.

19.2. Para fins de cumprimento do presente contrato, as partes acordam que qualquer comunicação ou notificação extrajudicial poderá ser

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

encaminhada ao preposto ou encarregado designado pelas partes, sendo considerada válida desde que enviada por meio de:

I. correio eletrônico (e-mail) ao endereço previamente informado pelas partes;

II. carta registrada com aviso de recebimento; ou

III. serviço de entrega em mãos, com comprovação de recebimento.

19.3. A designação e atualização dos dados de contato do preposto ou encarregado devem ser realizadas formalmente pela parte responsável, por meio de comunicação escrita ou eletrônica enviada à outra parte.

19.4. Na ausência de atualização, considera-se válido o envio às informações mais recentes fornecidas pelas partes.

19.5. A parte notificante deverá assegurar a clareza e integridade da comunicação, observando o prazo razoável para resposta, se aplicável.

19.6. Caso o preposto ou encarregado não esteja disponível, a notificação será considerada válida se entregue no endereço registrado no contrato, salvo comprovação de que a parte responsável deliberadamente impediu o recebimento.

19.7. Para a execução do contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ela não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

19.8. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD) e suas alterações posteriores, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

19.8.1. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios da legislação de regência.

19.9. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO FORO

20.1. Fica eleito o Foro da Vara dos Feitos da Fazenda Pública Municipal, Comarca da Capital, Vitória, ES, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato.

E assim, por estarem justos e acordados, assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma (assinatura física) e, no caso de utilização de assinatura digital qualificada, será em somente 01 (uma) via, para que surta um só efeito e a data do termo deverá ser considerada a data da última assinatura.

Vitória, **[•]** de **[•]** de **[•]**.

[•]
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE [•]
CONTRATANTE

[•]
[NOME DA EMPRESA]
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) _____

2) _____

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br

ANEXO I (DO CONTRATO) – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

VIDE ANEXO II DO EDITAL E TERMO DE REFERÊNCIA (item 14 e Anexo I)

Responsável: **Patricia do Rosario Contadini Callado**
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927 – 2º piso – Bloco "B", Bento Ferreira – Vitória/ES - CEP. 29050-945
Telefone.: (27) 3382-6037 - E-mail: prcontadini@vitoria.es.gov.br