

**EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO nº 024/22**  
**Processo SEI 22.12.000001487-2**

A **COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE – PROCEMPA**, inscrita no CNPJ sob o nº 89.398.473/0001-00, com sede na Avenida Ipiranga, 1200, Azenha, Porto Alegre/RS, torna público, para conhecimento de todos os interessados, que no dia e hora abaixo indicados será realizada licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, do tipo “**MENOR PREÇO**”, que será regido pelas Leis nºs 13.303/2016 e 10.520/2002, Lei Complementar nº 123/2006, Leis Municipais nºs 11.212/2012 e 10.671/2009, Decretos Municipais nºs 19.634/2016 e 14.189/2003 e demais disposições legais aplicáveis, e também pelas condições estabelecidas no presente edital e seus anexos.

A informação dos dados para acesso pode ser obtida na página inicial do *site* <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br/>.

FASE	DATA	HORARIO
Abertura das propostas	<b>18/11/22</b>	<b>14 horas</b>
Início da sessão de disputa	<b>18/11/22</b>	<b>14h30min</b>

**TEMPO DE DISPUTA:** Será estipulado pelo pregoeiro e acrescido do tempo randômico, determinado pelo sistema.

**FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS:** Observado o prazo legal, o interessado poderá formular consultas através do e-mail [pregoeiros@procempa.com.br](mailto:pregoeiros@procempa.com.br).

**REFERÊNCIA DE TEMPO:** Para todas as referências de tempo será considerado o horário de Brasília/DF.

São **ANEXOS** deste edital, dele fazendo parte integrante, os seguintes documentos:

Anexo I	Especificações Técnicas / Termo de Referência
Anexo II	Avaliação da Situação Econômico-Financeira
Anexo III	Declaração de Idoneidade (Modelo)
Anexo IV	Declaração de Atendimento ao art. 7º, XXXIII, da CF/88 (Modelo)
Anexo V	Declaração de Enquadramento como ME ou EPP (Modelo)
Anexo VI	Proposta Comercial (Modelo)
Anexo VII	Declaração de Qualificação Técnica (Modelo)
Anexo VIII	Declaração de Veracidade dos Documentos Juntados (Modelo)
Anexo IX	Documentação de COOPERATIVAS com Prestadores de Serviços Subordinados
Anexo X	Instrução Normativa RFB nº 1774, de 22 de dezembro de 2017
Anexo XI	Termo de Concordância e de Veracidade
Anexo XII	Minuta de Contrato

## 1. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objeto a **contratação para aquisição**, de sistema para armazenamento de dados (storage) do tipo Bloco, conforme especificações constantes no Anexo I.

## 2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Somente poderão participar desta licitação as empresas prestadoras de serviços que:

a) Preencham as condições estabelecidas neste edital.

b) Tenham o objeto do ato constitutivo, estatuto ou contrato social pertinente e compatível com o objeto licitado.

2.2. É vedada a subcontratação do objeto da presente licitação, a não ser na forma e nos limites dispostos no instrumento contratual.

2.3. Estarão impedidas de participar da presente licitação as empresas:

a) Suspensas do direito de licitar com a Administração Municipal de Porto Alegre, cujo conceito abrange a Administração Direta e Indireta, as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob o seu controle e as fundações por ela instituídas ou mantidas, no prazo e nas condições do impedimento.

b) Que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Municipal, Estadual ou Federal, o que abrange a Administração Direta e Indireta, as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob o seu controle e as fundações por ela instituídas ou mantidas.

c) Que estiverem em regime de falência, concordata, intervenção, dissolução, liquidação ou concurso de credores (com exceção daquelas com plano de recuperação aprovado e homologado judicialmente).

d) Que tenham um mesmo procurador, ou representante legal, ou credenciado representando licitantes distintas que concorram entre si.

e) Que tenham em sua composição societária os mesmos sócios, gerentes ou diretores que outra licitante.

e) Que tenham servidor ou dirigente de qualquer órgão ou entidade vinculada ao Município de Porto Alegre como sócio, gerente, procurador, representante legal, diretor ou responsável técnico da empresa, não abrangendo acionistas minoritários que não tenham qualquer poder de administração, como aqueles que adquirem ações disponibilizadas ao público em geral.

f) Que realizaram doações em dinheiro, ou bens estimáveis em dinheiro, para partido político ou campanha eleitoral de candidato a cargo eletivo, a contar do dia 2 de outubro de 2015.

2.4. As licitantes abrangidas pela Lei nº 12.690/2012 deverão cumprir todos os requisitos previstos na referida legislação.

2.5. Quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte:

2.5.1. As microempresas e empresas de pequeno porte terão o tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006 e regulamentado pelo Decreto nº 8.538/2015.

2.5.2. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

2.5.3. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado à proponente o prazo de 2 (dois) dias úteis – prorrogável por igual período, a critério da Administração, e contado a partir do momento em que a proponente for declarada vencedora do certame – para a regularização da documentação, o pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

2.5.4. A não regularização da documentação no prazo previsto implicará decadência do direito à contratação, facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

### **3. DO PROCEDIMENTO**

3.1. O pregão eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases.

3.2. O certame será realizado através do portal eletrônico [www.pregaobanrisul.com.br](http://www.pregaobanrisul.com.br).

### **4. DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA E DA EFETIVA PARTICIPAÇÃO**

4.1. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas pelo site <http://www.pregaonlinebanrisul.com.br/fornecedores>.

4.2. Os interessados deverão estar credenciados junto à Seção de Cadastro da CECOM (Central de Compras/RS), que poderá ser acessada pelo site [www.cecom.rs.gov.br](http://www.cecom.rs.gov.br) ou [www.celic.rs.gov.br](http://www.celic.rs.gov.br).

4.3. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao BANRISUL, ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.4. O credenciamento da licitante e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

4.5. A participação no pregão eletrônico dar-se-á mediante a digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limites estabelecidos.

4.6. O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências previstas no edital. A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

4.7. O Pregoeiro poderá suspender a continuidade da disputa para os lotes deste pregão, dando continuidade à disputa dos próximos lotes em novo dia e horário.

4.7.1. Em caso de suspensão, o novo dia e horário para continuidade da disputa será informado às licitantes exclusivamente através do campo “MENSAGENS” do sistema eletrônico, ficando a Administração isenta de quaisquer responsabilidades diante da não visualização das mensagens emitidas pelo pregoeiro, assim como em razão de problemas no sistema, inclusive sua desconexão.

4.8. Caberá à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando a Administração isenta de quaisquer responsabilidades diante da não visualização das mensagens emitidas no sistema ou da desconexão deste.

4.9. Como requisito para participação no pregão, a licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que está ciente dos requisitos de habilitação definidos neste edital e que os cumpre plenamente.

4.9.1. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação sujeitará a licitante às sanções previstas neste edital, sem prejuízo das demais cominações legais.

4.10. Em sendo sócio, proprietário ou dirigente (ou assemelhado) da empresa ou cooperativa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo estatuto ou contrato social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

4.10.1. Será vedada a participação de empresas ou cooperativas proponentes que tenham em sua composição societária os mesmos sócios, gerentes ou diretores uma(s) da(s)outra(s).

## **5. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL, DOS ESCLARECIMENTOS E DOS RECURSOS**

5.1. Impugnações e esclarecimentos ao ato convocatório do pregão serão recebidos até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para a abertura da licitação, cabendo ao pregoeiro decidir sobre eles até 24 (vinte e quatro) horas antes da data prevista para a abertura das propostas. Deferida impugnação ao ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

5.1.1. Os interessados que tiverem dúvidas na interpretação dos termos deste edital e/ou impugnações, deverão encaminhar por *e-mail*, para [pregoeiros@procempa.com.br](mailto:pregoeiros@procempa.com.br) informando o número do pregão, cabendo a qualquer interessado o direito a dela e de sua resposta tomar conhecimento.

5.1.2. Consultas e demais informações serão recebidas até às 18 horas do dia 16/11/2022. Não serão fornecidas respostas ou informações verbalmente, devendo o interessado manifestar-se por escrito.

5.1.3. As consultas e/ou informações verbais não terão qualquer validade.

5.2. Qualquer licitante poderá, no curso do prazo de 10 (dez) minutos após registrado pelo pregoeiro o "aceite de preço", manifestar intenção de recurso, consignando-o no Sistema Eletrônico de Compras do BANRISUL.

5.2.1. A habilitação é realizada extrassistema e o resultado é divulgado no Sistema Eletrônico de Compras do BANRISUL. Nesse momento, identificado o resultado por adjudicado, iniciará a concessão do prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões escritas de recurso, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr ao término do prazo do impugnante.

5.3. Os recursos contra decisões do pregoeiro terão efeito suspensivo.

5.4. As razões e contrarrazões do recurso, devidamente fundamentadas, serão endereçadas para o *e-mail* [pregoeiros@procempa.com.br](mailto:pregoeiros@procempa.com.br), informando o número do Pregão, observado o prazo de 3 (três) dias úteis e os seguintes requisitos:

- a) Indicar o número do pregão eletrônico a que se refere.
- b) Qualificar o recorrente.
- c) Qualificar o responsável firmatário do apelo e anexar via original ou cópia do instrumento concedente de poderes de representação, a menos que tal qualificação já conste no processo e esta não tenha sido a causa de desclassificação.

5.5. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

5.6. Não serão conhecidas as impugnações e os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente, ou, ainda, que não atendam às condições estabelecidas neste edital.

5.7. A decisão em grau de recurso será definitiva e dela dar-se-á conhecimento mediante divulgação no Diário Oficial de Porto Alegre – DOPA, o qual poderá ser consultado no endereço eletrônico <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dopa/>.

## **6. DAS PROPOSTAS E DOS PRAZOS**

- 6.1. As propostas serão recebidas até o horário previsto no preâmbulo deste edital.
- 6.2. As licitantes deverão apresentar (via sistema pregão eletrônico), proposta com o valor total (anexo VI), utilizando 02 (duas) casas depois da vírgula, em conformidade com as especificações técnicas do anexo I, integrante do presente edital.
- 6.3. Aberta a etapa competitiva, os representantes das licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado do seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.
- 6.4. O preço proposto deverá ser completo, abrangendo todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais, inclusive o diferencial de alíquota do ICMS – DIFAL incidente sobre operações interestaduais, cujo valor deverá constar em separado na proposta, discriminadamente, e comporá o valor total a ser desembolsado pela PROCEMPA), mão de obra comum e especializada, prestação do serviço, leis sociais, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e de pessoal, traslado, seguro contra riscos de acidente de trabalho em favor do pessoal utilizado nos serviços, cumprimento de todas as obrigações que a legislação trabalhista e previdenciária imponha ao empregador e qualquer despesa acessória e/ou necessária não especificada neste edital.
- 6.5. O preço deverá ser exequível, cabendo ao pregoeiro solicitar à licitante que ofertar o menor lance, caso este seja caracterizado como manifestamente inexecuível, que comprove sua exequibilidade mediante apresentação da Planilha de Preços. Poderá o pregoeiro ainda, nesse caso, realizar as diligências cabíveis.
- 6.6. São de inteira responsabilidade do ofertante o preço e demais condições apresentadas.
- 6.7. Serão desclassificadas as propostas que:
- a) Não atenderem às exigências deste edital ou da legislação em vigor, no todo ou em parte.
  - b) Forem manifestamente inexecuíveis.
  - c) Apresentarem preços excessivos, ou seja, fora dos praticados no mercado.
- 6.8. Deverá constar na proposta o prazo de validade de 60 (sessenta) dias, podendo a licitante ofertar prazo superior.
- 6.9. A PROCEMPA é considerada consumidora final, devendo a licitante obedecer ao fixado no art. 155, VII, da Constituição Federal de 1988.
- 6.10. Na hipótese de erro no preço cotado e/ou nas demais condições apresentadas, não será admitida retificação.
- 6.11. As manifestações de pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no edital deverão ser realizadas em campo próprio do sistema eletrônico.
- 6.12. As licitantes poderão ofertar novos lances sempre melhores que o seu último lance registrado e classificado no sistema eletrônico, respeitando o incremento/decremento entre lances no caso de querer ofertar lance melhor do que o classificado em primeiro na disputa do lote.
- 6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.14. Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes.

6.15. No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances, retomando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.

6.15.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão eletrônico será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa às licitantes mediante mensagem eletrônica divulgando data e hora da reabertura da sessão.

6.16. A etapa inicial de lances da sessão pública será encerrada após transcorridos 10 (dez) minutos. Após, iniciará o período de tempo de 1 (um) segundo até 30 (trinta) minutos, determinado aleatoriamente pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

## **7. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

7.1. As licitantes poderão ofertar novos lances sempre melhores que o seu último lance registrado e classificado no sistema eletrônico, respeitando o incremento/decremento entre lances no caso de querer ofertar lance melhor do que o classificado em primeiro na disputa do lote.

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

7.3. Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes.

7.4. No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances, retomando o pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.

7.4.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão eletrônico será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa às licitantes mediante mensagem eletrônica divulgando data e hora da reabertura da sessão.

7.5. A etapa inicial de lances da sessão pública será encerrada após transcorridos 10 (dez) minutos. Após, iniciará o período de tempo de 1 (um) segundo até 30 (trinta) minutos, determinado aleatoriamente pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.6. O sistema indicará o vencedor da disputa imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, ou quando for o caso, após negociação e decisão pelo pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.

7.7. O Pregoeiro poderá anunciar a licitante vencedora imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.

7.8. Caso a proposta que obteve a primeira colocação na etapa de julgamento esteja acima do valor de mercado, integralmente ou para qualquer um dos itens do objeto do certame, o pregoeiro negociará condições mais vantajosas com quem a apresentou, de modo a reduzir estes valores, no mínimo, até o valor de mercado.

7.8.1. Na hipótese de a licitante mais bem classificada não aceitar reduzir os valores na forma prevista no item 7.8 supra, permanecendo com preços acima do orçamento estimado, ela será desclassificada, e a negociação deverá ser feita com as demais licitantes, conforme a ordem de classificação.

7.9. É vedada a desistência dos lances já ofertados, sujeitando-se o proponente às sanções previstas no art. 14 do Decreto Municipal nº14.189/2003.

7.10. Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e o valor estimado para a contratação.

7.11. Tratando-se a proponente de microempresa ou empresa de pequeno porte, ao efetivar o cadastramento ou, já sendo cadastrado, no momento que acessar o sistema, deverá informar, no campo correspondente, que se enquadra na respectiva categoria.

7.11.1. A ausência da informação implicará desistência da microempresa ou empresa de pequeno porte de se utilizar da prerrogativa concedida pela Lei Complementar nº 123/2006.

7.11.2. Para as microempresas e empresas de pequeno porte será assegurada preferência de contratação, como critério de desempate.

7.11.3. Entendem-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

7.11.4. Não ocorrerá o empate se a proposta mais bem classificada já for de microempresa e empresa de pequeno porte.

7.11.5. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame; esse desempate será gerenciado pelo sistema, através do chat de mensagens, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, contados a partir do chamamento que será feito pelo sistema.

7.11.6. No caso de equivalência dos valores apresentados por microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo de 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, será realizado sorteio entre elas, para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.11.7. Na hipótese da não contratação de microempresa ou empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.11.8. As licitantes que desejarem obter os benefícios de preferência concedidos pela Lei Complementar nº 123/2006 deverão declarar, em campo próprio do sistema, sob as penas da Lei, de que cumprem os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, estando aptos a usufruir do tratamento diferenciado e estabelecido pelos artigos 43 a 49 da Lei Complementar nº123/2006.

7.11.8.1. As licitantes que se declararem beneficiárias da Lei Complementar nº 123/2006 e não comprovarem os requisitos legais para tal enquadramento serão inabilitadas, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no edital e na legislação pertinente.

## **8. DA HABILITAÇÃO**

A habilitação no presente pregão, com base no que dispõem o art. 5º do anexo I e o art. 10 do anexo II, ambos do Decreto Municipal nº 14.189/2003, será realizada mediante a apresentação dos documentos a seguir relacionados, os quais devem estar em plena validade.

### **HABILITAÇÃO JURÍDICA**

8.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social, em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

8.11.1. No caso de sociedades comerciais ou sociedades por ações, entre os objetivos sociais deverá estar contemplada a execução de atividades da mesma natureza do objeto da presente licitação ou com ele compatível.

8.2. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

8.3. Registro comercial, em caso de empresa individual.

8.4. Declaração da licitante de que não foi declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública, conforme modelo do anexo III.

8.5. Declaração, firmada pelo representante legal da licitante, de que esta não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menor de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo do anexo IV.

8.6. Em sendo vencedora Cooperativa de Trabalho com prestação de serviços em sua forma subordinada, pessoal e não eventual, enquadrada nas cláusulas 1ª, *caput*, e 3ª, § 3º, do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC celebrado entre o Ministério Público do Trabalho - Procuradoria Regional do Trabalho da 4ª Região e o Município de Porto Alegre, em 9 de julho de 2009 (peças de informação nº 1182/2006), deverá comprovar a condição de empregadora dos prestadores de serviços que cumprirem diretamente o objeto da contratação, constituindo tal condição requisito obrigatório à assinatura do respectivo contrato.

## **HABILITAÇÃO FISCAL**

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

8.8. Quanto a tributos administrados pela Receita Federal do Brasil: Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União (Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751/2014).

8.9. Quanto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço: certidão de prova de regularidade expedida pela Caixa Econômica Federal.

8.10. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual: certidão de prova de regularidade, inclusive Dívida Ativa, do domicílio ou sede da licitante, abrangendo todos os tributos administrados pelo Estado, mediante apresentação de certidão (ões) expedida (s) pelo Estado.

8.11. Quanto à Fazenda Municipal: certidão de prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante abrangendo todos os tributos administrados pelo município.

8.12. Prova de regularidade salarial mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT expedida pela Justiça do Trabalho.

## **HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

8.13. Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial, expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede da licitante.

8.13.1. Não será inabilitada a empresa que comprovar a aprovação ou homologação judicial de seu plano de recuperação.

8.14. Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do último exercício social, registrados no órgão competente, devidamente assinados pelo diretor ou representante legal da empresa e respectivo contador responsável, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a substituição por balancetes

ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

8.14.1. A verificação da situação econômico-financeira das empresas licitantes dar-se-á por meio do exame do Balanço Patrimonial e do Demonstrativo dos Resultados do último exercício social, nos seguintes indicadores:

I – Índice de Liquidez Corrente (LC).

II – Índice de Liquidez Geral (LG).

III – Solvência Geral (SG).

8.15. Caso o proponente seja sociedade anônima, as demonstrações contábeis deverão ser apresentadas em publicação na Imprensa Oficial. As demais empresas deverão apresentar balanços, certificados por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade, mencionando expressamente o número do livro-diário e folhas em que o balanço se acha regularmente transcrito.

8.16. As sociedades anônimas ou sociedades por quotas de responsabilidade limitada que adotarem estrutura de S. A., na impossibilidade de apresentarem as demonstrações contábeis do último exercício, antes do decurso do prazo de 4 (quatro) meses seguintes ao seu término, poderão apresentar as referidas demonstrações do penúltimo exercício social. Às demais formas societárias regidas pela Lei Comercial conceder-se-ão os mesmos prazos destinados às empresas que adotarem a estrutura de S. A., conforme exposto acima.

8.17. As empresas constituídas há menos de 1 (um) ano deverão apresentar o balancete de verificação referente aos últimos 2 (dois) meses anteriores à data de abertura das propostas.

8.18. As empresas constituídas há menos de 2 (dois) meses deverão apresentar o balanço de abertura.

8.19. Serão considerados aceitos na forma da lei o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do exercício assim apresentados:

a) Publicados em Diário Oficial.

b) Publicados em jornal.

c) Por cópia ou fotocópia registrada na Junta Comercial da sede da licitante.

d) Por cópia ou fotocópia do livro-diário, devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os termos de abertura e de encerramento.

8.20. As formas societárias definidas na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e suas alterações, estão dispensadas da apresentação do Balanço Patrimonial e Demonstrativos de Resultados quando a licitação tratar de fornecimento de bens para pronta entrega ou para a locação de materiais, devendo, entretanto:

a) Anexar cópia do comprovante atualizado de enquadramento de microempresa ou de empresa de pequeno porte emitido pela Junta Comercial competente.

b) Fazer prova de faturamento, através da apresentação da Declaração do Imposto de Renda ou, no caso de optantes pelo Simples Nacional, da Declaração de Informações Socioeconômicas e Fiscais (DEFIS), qualquer delas relativa ao último exercício social.

8.21. As sociedades cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei nº 11.488/2007 deverão fazer prova de faturamento na forma prevista na alínea “b” do subitem 8.19 supra.

8.22. As licitantes que utilizarem a Escrituração Contábil Digital - ECD, através do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, à exceção das microempresas e empresas de pequeno porte indicadas no subitem 8.19 supra, bem como das sociedades cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei nº 11.488/2007, deverão apresentar, para fins de habilitação, os documentos abaixo:

- a) Termo de Autenticação.
- b) Termo de Abertura e Encerramento.
- c) Balanço Patrimonial.
- d) Demonstração do Resultado do Exercício.

8.22.1. Ocorrendo a impossibilidade de a empresa não atender ao subitem 8.22 acima, em decorrência dos prazos estabelecidos na Instrução Normativa nº 1.774/2017 da Receita Federal do Brasil (anexo X), a empresa deverá apresentar a mesma documentação arrolada, porém do ano anterior ao ano-calendário a que se refere a escrituração.

8.22.2. A empresa que, no ano anterior ao ano-calendário, não utilizava a Escrituração Contábil Digital - ECD através do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED deverá apresentar a documentação solicitada no subitem 8.13, observando o disposto no subitem 8.18.

8.23. Os documentos apresentados deverão ser obrigatoriamente, da mesma sede que apresentou a proposta eletrônica e com observância ao cadastramento no *site*, com o devido credenciamento para enviar propostas, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para a matriz e todas as filiais.

8.23.1. A apresentação de documentação em desconformidade com o item 8.22 resultará na inabilitação da licitante proponente.

8.24. Nos termos no que dispõe o art. 59 da Lei Complementar nº 765/2015, a apresentação do Cadastro de Fornecedores da CELIC/SMF ou do Certificado de Fornecedor do Estado do Rio Grande do Sul – CFE, emitidos pela CELIC/RS, juntamente com seus anexos, com prazo de validade vigente, inclusive para a documentação neles contida, substituirá, integral ou parcialmente, conforme o caso, a apresentação dos documentos de habilitação que tenham subsidiado a emissão do referido Cadastro ou Certificado.

8.24.1. Caso algum dos documentos constantes no Cadastro ou Certificado esteja com o prazo de validade vencido, a licitante deverá encaminhar cópia do(s) referido(s) documento(s) com a validade atualizada.

8.24.2. A previsão do subitem 8.24 supra não se aplica aos Anexos I e II do Decreto Estadual nº 36.601/1996, que trata da Análise Contábil da Capacidade Financeira do Licitante – ACF, sendo a habilitação econômico-financeira das licitantes observada conforme o disposto no subitem 8.13.1; para tanto, far-se-á necessária a apresentação de informações que permitam aferir os indicadores mencionados no dispositivo.

8.25. A não entrega de qualquer documentação necessária à análise econômico-financeira poderá ser objeto de diligência por parte do pregoeiro, solicitando o envio da documentação faltante no prazo máximo de 3 (três) dias úteis.

8.25.1. Somente será aceita a inclusão de documento que tenha como objetivo esclarecer condição que o licitante já dispunha à época do procedimento licitatório, sendo vedada a inclusão de documentação com data de emissão posterior à diligência realizada pelo pregoeiro.

8.26. Se a licitante vencedora não possuir cadastro e/ou nas situações em que o edital tenha previsto requisitos de habilitação não compreendidos pela regularidade perante a unidade certificadora, a licitante deverá apresentar, no prazo máximo de 3 (três) dias a contar da manifestação do pregoeiro, cópia da documentação original relacionada nos itens 8.1 a 8.21, sob pena de inabilitação, ao seguinte destinatário e endereço: SETOR DE PROTOCOLO da Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre – PROCEMPA, A/C Pregoeiro, Rua João Neves da Fontoura, 91, Bairro Azenha, Porto Alegre/RS, CEP90050-030.

## HABILITAÇÃO TÉCNICA

Para habilitar-se tecnicamente no certame, a arrematante deverá apresentar:

8.27. Declaração de Qualificação Técnica, nos moldes no anexo VIII;

8.28. Deverá atender todas as exigências Anexo I e apresentar a documentação técnica anexo 4 do termo referencial.

## ORIENTAÇÕES GERAIS

8.31. A arrematante, no prazo definido pelo(a) Pregoeiro(a), deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao valor ofertado, bem como toda a documentação de habilitação prevista no Edital e seus anexos, para o e-mail [pregoeiros@procompa.com.br](mailto:pregoeiros@procompa.com.br).

8.31.1. O representante legal da licitante vencedora firmará declaração de que todos os documentos apresentados são verdadeiros, responsabilizando-se pessoalmente, nas esferas cível, administrativa e criminal, pelo teor das afirmações, de acordo com o modelo apresentado no anexo VIII.

8.31.2. A entrega da documentação física original ou autenticada fica DISPENSADA, podendo ser solicitada a qualquer momento no prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a).

8.31.3. A documentação física original ou autenticada, **se requerida**, deverá ser encaminhada ao seguinte endereço e destinatário: PROCEMPA – Setor de Compras, Rua João Neves da Fontoura, 91, Bairro Azenha, CEP 90050-030, no município de Porto Alegre/RS, no prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a), em envelope contendo as identificações da licitante e desta licitação no seu averso.

8.32. Os certificados e certidões emitidos via sistema eletrônico ficarão condicionados à verificação pela Administração.

8.33. Os documentos apresentados deverão ser, obrigatoriamente, da mesma sede, com exceção dos documentos que são válidos para a matriz e todas as filiais. O contrato será celebrado com o estabelecimento que apresentou a documentação.

8.34. Serão aceitos registros de CNPJ tanto da matriz quanto da filial da licitante, com diferenças de números nos documentos pertinentes à CND e ao FGTS, desde que comprovada a centralização de recolhimento de suas contribuições.

8.35. Os documentos solicitados neste edital deverão estar em plena vigência na data de abertura desta licitação; no caso de documentos que não tenham a sua validade expressa e/ou determinada legalmente, serão considerados válidos pelo prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão.

8.36. Constatado o atendimento das exigências fixadas no edital, o objeto será adjudicado à licitante vencedora.

8.37. Se a proposta ou o lance não for aceitável, ou se a licitante desatender às exigências de habilitação, o pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao disposto no presente edital. Também nessa etapa o pregoeiro poderá negociar com o participante para que seja obtido melhor preço.

8.38. Na proposta comercial discriminada (modelo sugerido constante no anexo VI deste edital), deverá constar o valor total para o lote, em conformidade com o anexo I deste edital, expresso em moeda corrente nacional, devendo incluir todas as despesas com encargos fiscais, comerciais, sociais, trabalhistas, previdenciários e outros pertinentes ao objeto licitado, e devidamente corrigido após o encerramento dos lances. O prazo mínimo de validade da proposta deverá ser de 60 (sessenta) dias, a contar do aceite de valor emitido pelo pregoeiro, constante na ata da sessão pública do pregão.

8.39. A proposta deverá ser assinada pela licitante ou seu representante legal, redigida em português, de forma clara, não podendo ser manuscrita e nem conter rasuras.

## **9. DA HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO**

9.1. Constatado o atendimento das exigências previstas no edital, a licitante será declarada vencedora, sendo-lhe adjudicado o objeto da licitação e homologado o procedimento.

9.2. Havendo recurso, o pregoeiro o apreciará, e caso não reconsidere sua posição, caberá à autoridade competente a decisão em grau final.

9.3. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente homologará o objeto à vencedora, podendo revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade.

9.4. Como condição para a sua contratação, a licitante vencedora deverá manter as mesmas condições de habilitação, prestar as informações solicitadas pela CONTRATANTE dentro dos prazos estipulados e não transferir a outrem as obrigações decorrentes desta licitação.

9.4.1. Após a habilitação, poderá a licitante ser desqualificada por motivo relacionado com a capacidade jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira, qualificação técnica e/ou idoneidade, em razão de fatos supervenientes ou somente conhecidos após o julgamento.

9.5. As obrigações decorrentes desta licitação serão formalizadas através de contrato, conforme minuta do anexo XII, observando-se as condições estabelecidas neste edital, seus anexos e legislação vigente.

9.6. Para efetuar a assinatura do contrato, a licitante vencedora deverá efetuar cadastro no SEI (Sistema Eletrônico de Informações) por meio do [link http://sei.procempa.com.br/usuario\\_externo](http://sei.procempa.com.br/usuario_externo) e encaminhar os seguintes documentos ao Arquivo Municipal para validação do cadastro:

- a) Cópia do comprovante de residência recente, de até 3 (três) meses, do representante legal com poderes para firmar contratos (conta de água, de energia elétrica ou de telefone fixo).
- b) Cópias do RG e do CPF ou de outro documento de identidade oficial (com foto) e válido, no qual conste o CPF do representante legal com poderes para firmar contratos.
- c) Termo de Declaração de Concordância e de Veracidade (anexo XI) preenchido e assinado pelo representante legal com poderes para firmar contratos.

9.7. Os documentos deverão ser encaminhados à Coordenação de Documentação da Prefeitura Municipal de Porto Alegre através de uma das seguintes formas:

- a) Comparecimento pessoal à Coordenação de Documentação, em Porto Alegre, a partir de agendamento pelo e-mail [smapcgdsei@portoalegre.rs.gov.br](mailto:smapcgdsei@portoalegre.rs.gov.br) ou pelo telefone (51) 3289.1236.
- b) Por Sedex, enviar para o endereço Rua Siqueira Campos, 1300, Bairro Centro Histórico, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, CEP 90010-907, aos cuidados da Coordenação de Documentação (SMPG).
- c) Para detentores de certificado de assinatura digital com chave pública, o Termo de Declaração pode ser preenchido e assinado digitalmente e encaminhado para o e-mail [smapcgdsei@portoalegre.rs.gov.br](mailto:smapcgdsei@portoalegre.rs.gov.br), com cópias digitais dos demais documentos.

9.8. Após o encaminhamento dos documentos, a licitante deverá aguardar o contato do setor de A/GCF (Gestão Contratual de Fornecedores), que disponibilizará o documento do processo virtual para assinatura.

9.9. A licitante vencedora terá o prazo de 7 (sete) dias úteis para a assinatura do instrumento contratual, após sua disponibilização, e o contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses.

## **10. DO PRAZO DE ENTREGA E TERMO DE ACEITE**

10.1. O objeto da presente licitação deverá ser prestado conforme as especificações dispostas nos anexos.

10.2. Fica desde já acertado que a Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço prestado que esteja em desacordo com o contrato.

10.3. O recebimento provisório será efetuado pelo servidor responsável, que verificará a quantidade/qualidade/adequação do objeto.

10.4. O recebimento definitivo será efetuado pelo servidor responsável após a confirmação da verificação supra citada.

10.5. Caso algum produto/serviço não corresponda às exigências contratuais, a contratada deverá providenciar, no prazo indicado em anexo deste instrumento ou, na ausência de indicação expressa, no prazo máximo de 5 (cinco) dias de sua notificação formal, a sua adequação, visando ao atendimento das especificações, sem prejuízo da incidência das sanções previstas neste edital, no instrumento contratual, nas Lei nºs 13.303/16 e 8.666/1993 e no Código de Defesa do Consumidor.

## **11. DO PAGAMENTO**

11.1. O pagamento em favor da futura contratada ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias, após aceite técnico e observadas as considerações do item 11.3 infra.

11.2. O preço pago é completo e abrange todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais, inclusive o diferencial de alíquota do ICMS – DIFAL incidente sobre operações interestaduais, cujo valor deverá constar em separado na nota/fatura, discriminadamente, e comporá o valor total a ser desembolsado pela Procempa), mão de obra comum e especializada, prestação do serviço, leis sociais, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e de pessoal, traslado, seguro contra riscos de acidente de trabalho e seguro de vida em favor do pessoal utilizado nos serviços, cumprimento de todas as obrigações que a legislação trabalhista e previdenciária imponha ao empregador e qualquer despesa acessória e/ou necessária não especificada neste edital.

11.3. Os pagamentos apenas serão efetuados após a apresentação da nota fiscal/fatura, no Setor de Contratos da PROCempa. A nota fiscal deverá ser emitida no último dia do mês da prestação do serviço e enviada de forma eletrônica até o 3º dia do mês posterior, sob pena de atraso proporcional, e somente será lançada para pagamento se acompanhada dos seguintes documentos:

- a) Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União (Portaria Conjunta RFB/PGFN nº1.751/2014).
- b) Certificado de regularidade perante o FGTS.
- c) Certidão negativa de tributos municipais.
- d) Certidão negativa de débitos trabalhistas.
- e) Declaração da contratada de que não foi declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública.
- f) Declaração, firmada pelo representante legal da contratada, de que esta não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menor de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

11.4. A contratada deverá fazer constar da nota fiscal o número do contrato a que se refere, sob pena de a fatura não ser aceita pela PROCempa. O atraso na correção da nota retardará proporcionalmente o respectivo pagamento.

11.5. A nota fiscal e os documentos listados no item 11.3 deverão ser enviados para o correio eletrônico [notaeletronica@procempa.com.br](mailto:notaeletronica@procempa.com.br).

11.6. Os documentos passíveis de consulta via internet poderão ser dispensados, desde que tal comprovação fique certificada por servidor nos autos do processo.

11.7. A nota /fatura com defeitos ou vícios, ou aquela que não cumprir com o disposto nos itens 11.3 e 11.4, deverá ser retificada, substituída ou complementada, reiniciando-se o prazo de pagamento após a regularização, sem quaisquer ônus para a PROCempa.

11.8. O pagamento será efetuado com os recolhimentos e retenções dos impostos (ISSQN, IR, INSS etc.) previstos na legislação vigente, inclusive o diferencial de alíquota do ICMS – DIFAL, se incidente, cujo pagamento dar-se-á através de guia de recolhimento específica a ser entregue pela contratada à PROCempa juntamente com a nota fiscal.

11.8.1. Em relação ao ISSQN, será observada a Lei Complementar Municipal nº 306/1993, no que couber.

11.8.2. Se a contratada não efetuar o pagamento do DIFAL ou de quaisquer outros tributos devidos, na forma do item 11.8 supra, a PROCempa providenciará o recolhimento, procedendo ao respectivo desconto do valor devido à contratada no momento do pagamento pelos serviços prestados.

11.9. A contratada deverá informar na nota fiscal os impostos e respectivos percentuais/valores que incidam sobre o preço faturado. Não havendo referência aos impostos, a contratada autoriza a PROCempa a deduzir de seus créditos quaisquer valores decorrentes de multas, juros e/ou encargos legais que venham a ser devidos em consequência da falta de informação ou informação equivocada.

11.10. O pagamento será efetuado ou mediante crédito em conta-corrente, devendo a contratada informar os respectivos números do banco, da agência e da conta bancária, ou através de banco credenciado, a critério da PROCempa.

11.11. A PROCEMPA se reserva o direito de reter pagamentos na proporção do atraso da entrega dos bens e do fornecimento dos serviços.

11.12. Os valores não pagos na data do vencimento serão corrigidos desde então até a data do efetivo pagamento pela variação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), divulgado pelo IBGE, ou outro índice que venha a substituí-lo, por legislação federal ou estadual, calculado *pro rata die*.

## **12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

12.1. A licitante que apresentar documentação falsa para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, não celebrar o contrato ou comportar-se de modo inidôneo estará sujeita às penalidades de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do contrato e de suspensão do direito de licitar e contratar com a PROCEMPA pelo prazo de até 2 (dois) anos.

12.2. As sanções aplicáveis no decorrer da relação contratual observarão a disciplina trazida no instrumento contratual anexo.

12.3. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia eventualmente prestada, da(s) fatura(s) ou cobrada judicial/extrajudicialmente, a critério da Administração.

12.4. O prazo para defesa prévia será de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação.

12.5. Esgotada a fase recursal, as penalidades serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores ou de Prestadores de Serviços do Município - AQM/SMF e CESO/SMOV, respectivamente, e, no caso de suspensão do direito de licitar e contratar, a licitante deverá ser descredenciada por igual período.

## **13. DA RESCISÃO**

As hipóteses de rescisão estão listadas na minuta contratual anexa.

## **14. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

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

14.2. É facultada ao pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

14.3. A autoridade competente para determinar a contratação poderá revogar a licitação em face de razões de interesse público, derivadas de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.

14.3.1. A anulação do procedimento licitatório induz a do contrato.

14.3.2. As licitantes não terão direito a indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito da CONTRATADA de boa-fé de ser ressarcida pelos encargos que tiver, comprovadamente, suportado no cumprimento do contrato.

14.4. A Administração reserva-se o direito de transferir o prazo para o recebimento e abertura das propostas, descabendo, em tais casos, direito a indenização pelas licitantes.

14.5. A participação na presente licitação implica concordância tácita, por parte da licitante, com todos os termos e condições deste edital e das cláusulas contratuais já estabelecidas.

14.6. Os julgamentos serão publicados no Diário Oficial de Porto Alegre – DOPA, o qual poderá ser consultado no endereço eletrônico: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dopa/>.

14.7. A licitante é responsável, sob as penas da lei, pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação.

14.8. A irregularidade que não afete o conteúdo ou idoneidade do documento não constituirá causa de desclassificação.

14.9. Fica eleito o Foro Central da Comarca de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, para dirimir eventuais dúvidas resultantes deste instrumento convocatório.

Porto Alegre, 31 de Outubro de 2022.

**Rodrigo Leandro dos Santos**  
Coordenador de Licitações

## ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação para aquisição:

### 1. **OBJETO**

1.1. Contratação de solução de armazenamento de dados (Storage).

### 2. **DEFINIÇÃO do OBJETO**

2.1. Aquisição de sistema para armazenamento de dados (Storage) do tipo Bloco.

### 3. **CATEGORIA dos EQUIPAMENTOS**

3.1. Solução de Armazenamento de Dados (Storage)

### 4. **CARACTERÍSTICAS BÁSICAS para SOLUÇÃO de ARMAZENAMENTO de DADOS (STORAGE)**

- 4.1. 01 (um) sistema de armazenamento (Storage) do tipo bloco, baseado exclusivamente em tecnologia NVMe, utilizando módulos flash do tipo NAND;
- 4.2. Somente serão aceitos equipamentos que foram exclusivamente projetados e desenvolvidos para utilização de tecnologia Flash;
- 4.3. Não serão aceitas gavetas de expansão do sistema de armazenamento que utilizem discos mecânicos, deverão utilizar de forma exclusiva dispositivos flash e protocolo NVMe;
- 4.4. Todos os sistemas bem como seus respectivos componentes de "software" e de "hardware" deverão ser novos, e deverão estar sendo produzidos em série à época da instalação, não constando no momento da apresentação da proposta em listas de End-of-Support ou End-of-Life do fabricante, desta forma, não poderão ter previsão anunciada de sua descontinuidade pelo fabricante. Portanto, todo e qualquer equipamento a ser fornecido deverá ser novo, sem uso e estar na linha de produção atual do fabricante;
- 4.5. Caso ocorra a inclusão de algum componente ou software da solução de armazenamento em lista de End-of-Support ou End-of-Life, após a assinatura do contrato de aquisição e com data prevista anterior ao vencimento da garantia, deverá a CONTRATADA substituir o componente ou software em questão por outro, do mesmo fabricante, com as mesmas características mínimas ou superiores e que atendam os requisitos descritos neste termo de referência.
  - 4.5.1. Ocorrida a eventual substituição de componentes, conforme item 4.3, permanecerão em vigor todas condições contratadas pelo período original contratado;
- 4.6. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados, de demonstração ou versões anteriores aos modelos mais recentes que constem em anúncios publicados pelo fabricante;
- 4.7. Cada sistema deverá suportar a monitoração de seus componentes por meio do emprego do protocolo SNMP ("Simple Network Management Protocol") ou ainda, por meio da disponibilização de API ("Application Program Interface") compatível com a especificação SMI-S da SNIA ou de API proprietária. Deverá ser previsto que, em caso de necessidade de desenvolvimento de módulo para fins de monitoração dos componentes de cada sistema a ser fornecido, este serviço deverá ser prestado pelo licitante vencedor ou pelo fabricante do sistema.
- 4.8. Quaisquer equipamentos e componentes necessários ao pleno funcionamento da solução a ser entregue a PROCOMPAs como um todo, e não solicitados explicitamente, deverão ser incluídos no fornecimento;
- 4.9. Após a disponibilização de todos os componentes de "hardware" e de "software" de cada sistema ofertado para uso normal pelo contratante, o fornecedor deverá entregar documentação em meio eletrônico contendo o projeto, descrição, configuração e detalhamento desta, bem como manual com os processos e atividades a serem realizadas para a retomada normal do processamento em caso de indisponibilidade de qualquer componente dos equipamentos ofertados, levando em consideração a instalação efetuada no contratante;
- 4.10. Todos os itens de hardware e software que sejam necessários para viabilizar as funcionalidades exigidas deverão ser fornecidos.
- 4.11. Deverão possuir redundância de todos os componentes físicos (hardware), bem como acionamento automático da redundância (failover automático) sem necessidade de intervenção humana, de forma que não haja um ponto único de falha que possa ocasionar a indisponibilidade do sistema em caso de falha de componente físico;

- 4.12. Assegurar a disponibilidade das informações por eles gerenciadas durante atividades de manutenção técnica, sem que se faça necessária a parada do sistema ou a interrupção no acesso às informações armazenadas no equipamento;
- 4.13. Deverá possuir sistema operacional desenvolvido ou customizado pelo fabricante sistema operacional dedicado ou embarcado), com propósito específico de operacionalizar todos os componentes de software e de hardware do sistema;
- 4.14. Permitir a atualização do software e do microcódigo (firmware) dos componentes de forma não disruptiva, sem que se faça necessária a parada do sistema ou a interrupção no acesso às informações armazenadas no equipamento;
- 4.15. Possuir funcionalidade de monitoramento proativo que permita a detecção, o isolamento e o registro de falhas bem como o acionamento de unidades hot spare (já instalado no sistema), ou área equivalente, sem intervenção humana;
- 4.16. Permitir o monitoramento proativo e reativo por meio de uma conexão segura, a central de suporte do fabricante, que opere em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana. Esse monitoramento deverá permitir a abertura automática de chamados de suporte para reposição de componentes defeituosos ou de componentes que apresentem indícios de falha iminente. Os dispositivos necessários para a implementação desta funcionalidade são de responsabilidade da contratada, com exceção de conectividade à Internet que será disponibilizado pela contratante;
- 4.17. A contratada deverá incluir todos os softwares necessários para viabilizar a execução do suporte remoto nos computadores dedicados a tal atividade, incluindo o sistema operacional;
- 4.18. Caso o mecanismo de monitoramento utilize conexão através da Internet, no documento que detalha o projeto a contratada deverá detalhar quais são os protocolos, portas de rede e endereços IP necessários para a comunicação com as devidas justificativas técnicas para fins e análise da equipe técnica da contratante;
- 4.19. Caso o suporte remoto seja feito por um computador externo ao equipamento, esse computador deverá se fixar em um rack de 19 polegadas padrão, provido pela Contratada, além de permitir que os registros de acesso logados em sistemas de logs (syslog) e que permitam ser exportados para um servidor de logs remoto, tipo syslog server ou SIEM server com alta disponibilidade;
- 4.20. A contratada ficará responsável por todos os acessos remotos, cabendo à mesma responder por quaisquer danos porventura decorrentes dessas intervenções;
- 4.21. Permitir sua configuração básica e avançada por meio de conexão de rede Ethernet LAN para acesso à interface de configuração e administração dos sistemas;
- 4.22. Deverão disponibilizar interface gráfica para seu gerenciamento centralizado;
- 4.23. Os equipamentos ofertados na solução de armazenamento deverão possuir, cada um deles, índice de indisponibilidade igual ou superior a 99,999%.
- 4.24. Possuir uma arquitetura de processamento totalmente distribuída, paralela e tolerante a falhas;
- 4.25. Suportar expansões em sua arquitetura pelo simples acréscimo de novos componentes de hardware e de software;
- 4.26. Possuir componentes redundantes em sua arquitetura, de forma a se obter alta disponibilidade, facilidade de manutenção, modularidade, conectividade e capacidade de expansão da plataforma;
- 4.27. Garantir a satisfação da propriedade de alta disponibilidade, de tal maneira que seu regime de funcionamento deverá ser em modalidade ininterrupta (24 x 7 x 365);
- 4.28. Deverá ser fornecida, no momento da entrega da documentação do licitante vencedor, comprovação de que o fabricante do (s) equipamento (s) ofertado (s), mesmo que fornecido (s) em regime de OEM, é participante do SNIA\* na qualidade de Medium ou Large Member. \*SNIA = Storage Networking Industry Association (<http://www.snia.org>).
- 4.29. Caso a solução de armazenamento ocupe área em rack de mais de 6Us de altura, deverá ser fornecido rack padrão de 40/42Us de 19 polegadas, com PDUs redundantes dimensionadas de acordo com a carga elétrica máxima do equipamento ofertado, cabos e todas as ferragens necessárias para a correta instalação;
- 4.30. A solução de armazenamento deverá fornecer, por equipamento, no mínimo, 4 interfaces de 10/25 GB Ethernet LC e 4 interfaces 32GB FC para replicação entre sites.
- 4.31. Deverão possuir no mínimo 1 (uma) porta Ethernet 1000Base-T com interface RJ-45 para gerenciamento, configuração e atualização de firmware.
- 4.32. Permitir que os registros de acesso e eventos do sistema, sejam logados em sistemas centrais de coletas de Logs a fim de que sejam exportados estes registros para sistemas centrais de

monitoramento seguindo os padrões Syslog Servers ou Siem Server e possibilitar a monitoração dos ativos via MIB SNMP.

- 4.33. Deverão ser compatíveis e homologado pelo seu fabricante para operação com os seguintes ambientes:
  - 4.33.1. Windows 2016 Server e superior;
  - 4.33.2. Windows 2019 Server Hyper-V
  - 4.33.3. Oracle Linux 7x ou 8x;
  - 4.33.4. VMware vSphere 6.5 ou superior;
  - 4.33.5. RedHat EL 7.0 ou superior
  - 4.33.6. Suse Linux Enterprise 15 ou superior

## 5. VOLUMETRIA

- 5.1. 800 (oitocentos) TiB de capacidade efetiva. Para o fornecimento da capacidade efetiva é facultada a utilização de taxa de redução de dados, considerando deduplicação e/ou compressão, de acordo com as melhores práticas de cada fabricante. Deverá suportar uma taxa sustentada de 160.000 (cento e sessenta mil) IOPS (operações de I/O por segundo), de acesso exclusivamente randômico, sendo 70% leitura e 30% de escrita, com a utilização de cacheread hit de no máximo 50%, com as funcionalidades de compressão e/ou deduplicação habilitadas, com blocos de tamanho mínimo de 16KB, operando com 60% de suas capacidades totais de processamento e ocupação de módulos de armazenamento, com tempo de resposta de no máximo 1 ms;
- 5.2. Não serão considerados como área efetiva os ganhos de capacidade com thin-provisioning de luns e snapshots.
- 5.3. O valor da taxa de redução de dados mínima aceitável para entrega da capacidade efetiva será de 2:1.
- 5.4. Para fins de dimensionamento do sistema de armazenamento, a CONTRATADA deverá considerar que os dados não possuem compressão e/ou criptografia na origem.
- 5.5. O valor da taxa de redução definida, para atingir a capacidade efetiva deverá constar na proposta e deverá ser garantida em documentação oficial do fabricante, considerando as seguintes volumetrias de aplicação do ambiente da Procempa, e também considerando que os dados não possuem compressão e/ou criptografia na origem.

AMBIENTE	VOLUMETRIA
Exchange	50 TB
Recover Point	37 TB
MS SQL Server	15 TB
VMware	360 TB

- 5.6. A verificação da capacidade efetiva entregue, e da taxa de redução de dados utilizada para fornecer a capacidade efetiva de utilização, será verificado durante a vigência do prazo de garantia da solução de armazenamento de dados, da seguinte forma:
  - 5.6.1. A primeira verificação será realizada após equipamento atingir a taxa de 50% de ocupação;
  - 5.6.2. Após a primeira aferição, serão executadas verificações de 6 meses em 6 meses, até o prazo final do contrato.
  - 5.6.3. A última aferição será realizada 30 dias antes do prazo final do contrato.
  - 5.6.4. Caso a aferição da taxa de redução de dados seja inferior da taxa firmada em contrato, a contratada deverá adicionar todos os componentes necessários, tais como módulos flash, controladoras e demais componentes, satisfazendo o objetivo de atingir a capacidade utilizável contratada.

## 6. ESCALABILIDADE

- 6.1. Cada equipamento ofertado na solução de armazenamento deverá permitir a expansão de sua capacidade efetiva para no mínimo 1,2 PiB efetivos no mínimo, mantendo o desempenho descrito neste termo de referência, sem que exista a necessidade de reconfiguração de parâmetros de endereçamento lógico ou de volumes apresentados aos hosts.
- 6.2. Deverá permitir a criação de pelo menos 2.000 (dois mil) volumes lógicos.
- 6.3. Assegurar a conectividade de no mínimo 1000 (mil) hosts simultâneos na camada de "front-end".

## 7. CONTROLADORAS

- 7.1. A solução de armazenamento deverá possuir no mínimo 1 (um) par de controladoras, as quais deverão suportar o acesso a todas as suas unidades de armazenamento instaladas.
- 7.2. As controladoras deverão ser totalmente redundantes e "hot-swap".
- 7.3. As controladoras deverão operar, no mínimo, em modo ativo/ativo simétrico ou ativo/ativo assimétrico, com balanceamento de carga e "failover", sendo que no caso de ocorrência de falha de uma dada controladora, as controladoras que permanecerem operacionais deverão ser capazes de manter acessíveis todos os volumes lógicos disponibilizados pelo sistema.
- 7.4. A indisponibilidade de uma controladora não poderá comprometer as operações de leitura/escrita;
- 7.5. Na indisponibilidade de uma controladora, a latência do sistema de armazenamento deverá ser sustentada dentro dos índices solicitados neste termo de referência;
- 7.6. A indisponibilidade de uma controladora não poderá comprometer mais do 50% da capacidade de throughput do sistema de armazenamento;
- 7.7. As controladoras deverão ser interligadas através de conexões PCIe redundantes ou InfiniBand, dedicadas para este fim, não devendo ser compartilhadas para acesso de hosts;
- 7.8. As controladoras deverão permitir o balanceamento de carga na realização das operações de leitura e escrita, sequenciais ou randômicas, mediante a utilização simultânea de controladoras ativas no sistema.
- 7.9. Cada controladora deverá possuir conexões redundantes a todas as controladoras do sistema de armazenamento dedados.
- 7.10. As controladoras de processamento de I/O do sistema de armazenamento deverão utilizar de forma exclusiva dispositivos flash NVMe;
- 7.11. O sistema de armazenamento deverá possuir cache espelhado e acessível por todas as controladoras da solução;
- 7.12. O sistema de armazenamento de dados deverá possuir memória cache do tipo NVRAM e/ou DRAM DDR4, ou superior;
- 7.13. A contratada deverá considerar as melhores práticas do fabricante e os requisitos deste termo de referência para realizar o dimensionamento da quantidade de memória cache necessária para o sistema de armazenamento que será fornecido devendo possuir no mínimo, 768 Gb;
- 7.14. O sistema de armazenamento de dados deverá possuir mecanismo que garanta a integridade dos dados armazenados na memória cache de escrita em caso de falta de alimentação da rede elétrica, tais como:
  - 7.14.1. Bateria para memória cache: Caso seja provido mecanismo que demande uso de uma bateria de cache, a qual deverá ser fornecida pela contratada, tal bateria deverá possuir a autonomia para manter os dados íntegros até que o equipamento seja restabelecido operacionalmente.
  - 7.14.2. Cache Destaging: Caso seja provido esse mecanismo para manter a energia elétrica até que a informação seja escrita em memória não volátil, a contratada deverá fornecer as baterias necessárias para implementar tal recurso.
  - 7.14.3. Prover mecanismo de tolerância a falhas da memória cache de escrita implementado por meio de memória com suporte a códigos de correção de erro (ECC - "Error Correction Code"). Alternativamente, o sistema de armazenamento de dados deverá implementar mecanismo de espelhamento de escrita da memória cache, para assegurar a proteção do conteúdo de escrita entre suas controladoras, de forma que, na ocorrência de falha em uma delas, a outra possa dar continuidade as tarefas que estavam sendo executadas sem interrupção do sistema ou perda de dados.

## 8. CONECTIVIDADE Front-End

- 8.1. Deverá prover acesso dos hosts autorizados a executar operações de leitura e de escrita em seus volumes lógicos por meio de interfaces de "front-end" do tipo FC SAN, iSCSI, FC-NVME;
- 8.2. Garantir o compartilhamento, de forma segura, de uma interface de "front-end" do sistema de armazenamento em disco entre servidores distintos, permitindo que cada servidor tenha acesso aos volumes lógicos de sua propriedade.
- 8.3. Possuir, no mínimo, 4 (4) interfaces de "front-end" FC SAN de 16/32 Gbps com suporte a FC-NVMe, por controladora, com conectores para fibra ótica multimodo do tipo LC para fins de conectividade de hosts contidos no fabric FC SAN.

- 8.4. Caberá à contratada o fornecimento de cabos LC-LC de 5 Metros para a conexão ao sistema de armazenamento de dados ao Comutador Fibre Channel SAN, de acordo com o número de portas de front-end que o sistema de armazenamento possuir.

## 9. **CONECTIVIDADE Back-End**

- 9.1. Implementar mecanismo que assegure que todos os módulos flash conectados no barramento de "back-end" sejam acessados por todas as controladoras.
- 9.2. Os módulos flash NVMe deverão ser conectados ao barramento de "back-end" através de conexões PCIe;

## 10. **RAID**

- 10.1. Deverá implementar mecanismos de tolerância a falhas baseados em tecnologia RAID ("Redundant Array of Independent Disks"), nos níveis 5 ou 6 ou similar;
- 10.2. Os mecanismos de proteção de dados baseados na tecnologia RAID deverão ser implementados pelo próprio sistema de armazenamento de dados, e deverão possuir a capacidade de reconstituir automaticamente blocos de dados armazenados em discos defeituosos, sem impactar nos índices de performance requeridos neste termo de referência;
- 10.3. Cada equipamento que compõe a solução de armazenamento deverá suportar, no mínimo, a falha simultânea de dois módulos de armazenamento, garantindo a disponibilidade dos dados e sem ocasionar perda de desempenho no acesso aos dados pelos hosts;
- 10.4. A solução de armazenamento deverá possuir a funcionalidade de hot-spare, com alocação dinâmica e automática, caso ocorra a falha de qualquer módulo flash, independente de sua localização física ou equipamento;

## 11. **GAVETAS de EXPANSÃO**

- 11.1. Deverão ser compatíveis para instalação em rack padrão de 19".
- 11.2. Serem alimentadas por fontes de alimentação "hot-swap" redundantes que operam em tensão de 220 VAC na frequência de 60 Hz.
- 11.3. Serem compatíveis com os sistemas de armazenamento de dados a ser fornecido.
- 11.4. Deverão ser disponibilizados todos os cabos, conectores, parafusos, réguas de energia e demais componentes necessários para seu perfeito acondicionamento, funcionamento e interligação ao conjunto de controladoras de I/O do sistema de armazenamento de dados.
- 11.5. Permitir o acesso as unidades de armazenamento por meio de 2 (duas) ou mais unidades controladoras distintas.
- 11.6. Possibilitar o acréscimo ou a substituição de unidades de armazenamento com o sistema em operação e sem interrupção dos serviços fornecidos.
- 11.7. A conexão entre as gavetas de expansão e o gabinete das controladoras deverá ser redundante.
- 11.8. As conexões entre as gavetas de expansão devem ser estabelecidas através de interfaces utilizando protocolo RDMA ou SAS;

## 12. **FUNCIONALIDADES**

A solução de armazenamento deverá possuir licenciamento para cada equipamento sem restrição de volumetria líquida ou efetiva para as funcionalidades abaixo descritas.

- 12.1. A solução de armazenamento deverá prover de forma nativa a funcionalidade de desduplicação e/ou compressão de dados inline;
- 12.2. A solução de armazenamento de dados deverá prover de forma nativa a funcionalidade de compressão de dados de forma inline;
- 12.3. A solução de armazenamento de dados deverá suportar de forma simultânea inline, em 100% do tempo de operação, as funcionalidades de desduplicação e/ou compressão de dados.
- 12.4. A solução de armazenamento deverá prover a funcionalidade de provisionamento virtual (thin-provisioning) deluns;
- 12.5. A solução de armazenamento deverá prover a funcionalidade de snapshots na modalidade de "redirect-on-write" e/ou "copy-on-write" ou modalidade superior;

- 12.6. A funcionalidade de snapshot deverá proporcionar o agendamento de automático de snapshots com proteção por volumes, grupo de hosts e hosts; permitindo o mínimo de 32000 snapshots por equipamento.
- 12.7. A solução de armazenamento deverá permitir o uso de forma simultânea, sem restrição (inclusive em seus limites máximos) e em conjunto das funcionalidades de compressão e de desduplicação, expansão de luns, snapshot, clone, criptografia e thin provision, sem afetar os índices de performance solicitados neste termo de referência.
- 12.8. Os equipamentos que compõem a solução de armazenamento deverão possuir mecanismo nativo de criptografia de dados "Data At Rest" AES-256, ativado para 100% dos dados armazenados, sem a necessidade de equipamentos externos.
- 12.8.1. A fabricante da solução de armazenamento ofertada deverá apresentar certificado de conformidade com a norma FIPS 140-2, para requisitos mínimos de criptografia;
- 12.9. A solução de armazenamento de dados deverá suportar a replicação entre dois sites (metro cluster), de forma síncrona, no formato ativo-ativo, para leitura e escrita simultânea nos dois sites, permitindo desta forma que os volumes estejam acessíveis para os hosts sob um único endereço lógico, independente de site onde estiver o referido host. Esta funcionalidade deverá ser nativa dos equipamentos ofertados, não sendo aceito o uso de equipamentos externos para tal.
  - 12.9.1. Esta função deverá estar habilitada e licenciada para a volumetria máxima suportada pelo equipamento ofertado, de acordo com o exigido neste termo de referência.
  - 12.9.2. A solução de armazenamento, de acordo com as melhores práticas, deverá implementar o recurso de quórum, a ser fornecido pela contratada, em um terceiro site ou nuvem do fabricante.
  - 12.9.3. A solução de armazenamento, além da replicação metro cluster, ativo-ativo, deverá suportar de forma nativa replicação assíncrona ou síncrona para um terceiro site (datacenter físico ou datacenter em nuvem). Caso seja necessário licenciamento para este requisito, o mesmo deverá ser contemplado para a volumetria máxima suportada pelo equipamento ofertado, de acordo com o exigido neste edital.
- 12.10. Deverá prover mecanismo de controle de acesso aos volumes lógicos por meio do emprego dos endereços WWN ("World Wide Name ") dos hosts conectados às suas portas de "front-end" via zoneamento no fabric FC SAN ("LUN "Masking"). O mecanismo de mascaramento deverá assegurar o acesso de leitura e escrita aos volumes lógicos apenas para os servidores autorizados.
- 12.11. Permitir que duas ou mais interfaces FC SAN (HBAs) instaladas nos servidores acessem simultaneamente seus volumes lógicos em modalidade ativo-ativo simétrico ou ativo-ativo assimétrico.
- 12.12. Permitir o acesso concorrente aos volumes lógicos por servidores que possuam sistemas operacionais idênticos (com suporte ao acesso concorrente), com vistas a atender estruturas de alta disponibilidade nas quais são utilizados mais de um servidor com acesso simultâneo às mesmas áreas de armazenamento de dados.
- 12.13. Ser capaz de implementar balanceamento de carga no uso dos canais de comunicação nas camadas de "front-end". Deverá, adicionalmente, permitir a alocação dinâmica (sem necessidade de reinicialização) de caminhos alternativos ("multipathing") entre os servidores e o sistema de armazenamento de dados em caso de falha de alguma das interfaces da HBA, com vistas a preservar a disponibilidade do acesso aos dados.
- 12.14. É desejável que a solução ofertada permita a integração com o VMWare vCenter Site Recovery Manager (SRM).
- 12.15. Permitir a integração com o VMWare APIs for Storage Awareness (VASA).
- 12.16. Deverá possuir plug-in de integração do sistema de armazenamento com Vmware Vcenter, permitindo o provisionamento de luns.;
- 12.17. Possuir integração com ferramentas de automação, sendo necessário a integração no mínimo com Ansible..
- 12.18. A solução de armazenamento deverá suportar a funcionalidade de volumes virtuais (vVols) de forma nativa. Caso seja necessário licenciamento para esta funcionalidade, este deve ser contemplado observando a totalidade da volumetria solicitada neste termo de referência.
- 12.19. Deverão ser suportados, no mínimo, 2500 vvols.
- 12.20. A solução de armazenamento deverá fornecer funcionalidade de mitigação de ataques de criptografia de dados (RANSOWARE) ou deleção intencional de dados, possibilitando a contratante a restauração de forma rápida dos dados criptografados ou deletados, observando um POR (Recover Point Objective) de até 60 minutos e RTO (Recover Time Objective) de até duas horas,

- através de uma das alternativas abaixo:
- 12.20.1. Isolamento de cópias protegidas por meio lógico, através de imutabilidade de snapshots, que impeça a criptografia ou deleção de dados e acordo com política de retenção pré-definida;
  - 12.20.2. Funcionalidade de proteção contínua de dados (CDP – Continuous Data Protection), através de imutabilidade de imagens de cópia, que impeça a criptografia ou deleção de dados e acordo com política de retenção pré-definida;
  - 12.20.3. Isolamento de cópias protegidas por meio físico, através armazenamento de dados em nuvem assíncrono ou “air gap” local.
  - 12.20.4. Quando esta funcionalidade não for executada na solução de armazenamento, a contratada deverá fornecer os componentes de software e hardware necessários para tal, bem como suas respectivas licenças, caso seja necessário.
  - 12.20.5. Todas as funcionalidades deste termo de referência, caso necessitem que licenças individuais, não inclusas no software base da solução de armazenamento, deverão vir licenciadas de acordo com a volumetria total deste termo de referência.
- 12.21. Todas as funcionalidades solicitadas neste termo de referência deverão estar devidamente registradas em documentação técnica do fabricante, e deverão ser entregues pela contratada, na assinatura do contrato.
- 12.22. Deve possuir suporte nativo a docker/kubernetes, Container Storage Integration (CSI) Plugins ou equivalente.

### 13. **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS e ELÉTRICAS**

- 13.1. Deverão operar com pelo menos 2 (duas) fontes de energia redundantes e independentes (alimentação baseada em topologia de modalidade dual), sendo que o equipamento deverá continuar em operação caso uma das fontes de alimentação venha a manifestar algum tipo de falha.
- 13.2. As fontes de alimentação deverão ser do tipo "hot swap".
- 13.3. As fontes de alimentação deverão operar com tensão bifásica de entrada de 220 V e com frequência de entrada de 60 Hz, sendo que as fontes deverão aceitar uma variação mínima de 10% no contexto de cada parâmetro.
- 13.4. Deverão ser totalmente refrigerados a ar por meio do emprego de ventiladores redundantes já instalados, a substituição dos mesmos não poderá gerar indisponibilidade de acesso aos dados.
- 13.5. Vir acompanhado de gabinetes do mesmo fabricante do equipamento, contemplando acomodação de todos os módulos e acessórios que se fizerem necessários ao seu funcionamento normal.

### 14. **SOFTWARE de GERENCIAMENTO**

- 14.1. O sistema de armazenamento de dados deverá possuir interface de rede dedicada para fins de gerenciamento, configuração e atualização de firmware.
- 14.2. O sistema de armazenamento de dados deverá disponibilizar interface de administração gráfica centralizada baseada no protocolo HTTP ou no protocolo HTTPS para a configuração remota do equipamento via interface web sem necessidade de instalação de clientes.
- 14.3. O sistema de armazenamento de dados deverá disponibilizar interface de administração via interface de linha de comando (CLI) centralizada baseada no protocolo SSHv2 para a configuração remota do equipamento sem necessidade de instalação de clientes.
- 14.4. Cada subsistema de armazenamento de dados deverá possibilitar a criação de usuários e grupos de usuários, com atribuição de permissões específicas de acesso as funcionalidades.
- 14.5. Deverá possibilitar a integração com o serviço “Microsoft Windows Active Directory” (AD), ou “Lightweight Directory Access Protocol” (LDAP) para fins de autenticação de usuários e grupos.
- 14.6. O "software" de gerenciamento deverá permitir executar funções de administração e de gerenciamento do sistema de armazenamento tais como:
  - 14.6.1. Prover visão global e detalhada da utilização das unidades de armazenamento ("RAID Groups" e/ou "Storage Pools") alocadas no equipamento para fins de avaliação da capacidade de armazenamento corrente do equipamento. Caso o equipamento ofertado possua balanceamento automático dos dados entre suas unidades de armazenamento,

- será aceito a visão global de utilização do equipamento.
- 14.6.2. Viabilizar acesso local e remoto seguro através de https à console, protegido por senha.
  - 14.6.3. Monitorar o status do sistema, com recursos para utilização de thresholds e geração de alertas.
  - 14.6.4. Registrar o histórico de eventos do sistema com possibilidade de análise remota e envio remoto de logs.
  - 14.6.5. Fornecer mecanismos para extrair informações sobre seus componentes de hardware, tais como, fontes, unidades de armazenamento e controladoras.
  - 14.6.6. Suportar atualizações de software e firmware (microcódigo), sem descontinuidade do acesso aos dados.
- 14.7. Deverá realizar de forma nativa ou através de software adicional a função de análise de desempenho, que permita análise de pelo menos os seguintes componentes.
- 14.7.1.
    - 14.7.2. “Camada de Armazenamento de Dados” (interfaces de front-end);
    - 14.7.3. Latência, throughput de banda e quantidade de IOPS por host e volumes.
    - 14.7.4. Deve armazenar as informações de performance coletadas por um período mínimo de 1 ano, caso seja disponibilizado software externo, a contratante disponibilizará infraestrutura em ambiente virtual, limitado a uma máquina virtual por Data Center;
    - 14.7.5. Caso a solução ofertada utilize a arquitetura baseada em pools, a mesma deverá realizar a análise dos volumes criados dentro dos pools, identificando eventuais degradações de performance em cada uma das camadas que uma determinada aplicação estiver armazenada;
- 15. QUALIDADE de NÍVEL de SERVIÇO**
- 15.1. Possuir funcionalidade de priorização de cargas de trabalho de volumes (QoS), de forma automática (embarcada nas controladoras), através de software ou hardware, que permita criar limites podendo atuar em throughput (MB/s), ou IOPS para volumes, ou VMs ou LUNs, ou portas, ou cache, ou particionamento lógico da solução

## ANEXO 1

### 16. **INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO dos EQUIPAMENTOS**

- 16.1. O prazo para entrega de equipamento será de 60 (sessenta) dias, a contar da emissão do pedido emitido pela PROCEMPA.
- 16.2. A CONTRATADA será responsável pela instalação dos equipamentos fornecidos, e deverá fazer uma apresentação das características dos produtos a serem fornecidos e planejamento da sua instalação.
- 16.3. No mínimo um dos técnicos da CONTRATADA ou do Fabricante da solução que participarão do processo de instalação deverá ter qualificação de técnico Sênior de suporte e/ou Arquiteto de Solução para os produtos de hardware e software contratados.
- 16.4. O objetivo desta apresentação será de transmitir aos técnicos da PROCEMPA informações suficientes para que eles possam definir, em conjunto com os técnicos da CONTRATADA ou do Fabricante da solução, detalhes de como devem ser configurados os produtos fornecidos de forma a atender às necessidades da PROCEMPA.
- 16.5. A CONTRATADA deverá encaminhar, em meio eletrônico, o Plano de Instalação, que deverá conter de forma detalhada todas as fases do processo de instalação dos produtos fornecidos e pré-requisitos de instalação.
- 16.6. Plano de instalação deverá conter as seguintes atividades, sem prejuízo de outras necessárias para a realização da instalação:
- 16.7. Reuniões técnicas com as equipes da PROCEMPA, para apresentar as características, opções de configuração e “melhores práticas” dos equipamentos e softwares fornecidos;
- 16.8. Atualização de firmwares de todos os equipamentos fornecidos;
- 16.9. Atualização das versões para todos os softwares fornecidos;

## ANEXO 2

### 17. **TREINAMENTO e REPASSE de CONHECIMENTO**

- 17.1. A CONTRATADA ministrará treinamento no formato workshop, por pessoa/instituição autorizada pelo fabricante, visando o conhecimento das soluções ofertadas.
- 17.2. O treinamento deverá ocorrer em Porto Alegre ou através de formato webinar ou presencial:
  - 17.2.1. Webinar: Deverá ser realizado na modalidade online.
  - 17.2.2. Presencial: em local a ser definido pela CONTRATADA, sem nenhum ônus para o CONTRATANTE.
- 17.3. O treinamento deverá ser composto por três tópicos distintos:
  - 17.3.1. Configuração e Administração;
  - 17.3.2. Utilização e operação;
  - 17.3.3. Determinação de problemas.
- 17.4. O material de referência para execução desta atividade deverá ser entregue, para cada aluno, antes do início do treinamento.
- 17.5. A CONTRATADA deverá apresentar plano de treinamento, contendo datas e horários, que deverão ser aprovados pelo CONTRATANTE.
- 17.6. A CONTRATADA deverá fornecer manuais operacionais, em português e/ou inglês, durante os treinamentos.
- 17.7. A turma será composta por 6 (Seis) participantes, indicados pela CONTRATANTE.
- 17.8. A CONTRATADA enviará os certificados em até 15 (quinze) dias após o encerramento do curso aos alunos que cumprirem todas as atividades propostas no curso.

**ANEXO 3**

**18. DOS PRAZOS de GARANTIA / ATUALIZAÇÃO**

- 18.1. A garantia está inclusa no preço ofertado para cada item do objeto.
- 18.2. O prazo de garantia e manutenção dos equipamentos fornecidos, compreendendo os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, acondicionamento, transporte ou desgaste prematuro, envolvendo, obrigatoriamente, a substituição de peças, será de 60 meses (sessenta) meses, a contar da data do recebimento definitivo atestado pelo pela Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação.
- 18.3. Os serviços de garantia serão prestados sob demanda, pelo fabricante, requisitados por meio de abertura de chamado técnico. Esses poderão ser solicitados por meio de telefone e de e-mail, ou outro meio hábil de comunicação, desde que previamente acordado com o CONTRATANTE, sem prejuízo de posterior formalizaçãodo chamado técnico.
- 18.4. A garantia envolve a prestação dos serviços de suporte técnico e de manutenção dos equipamentos adquiridos noprocedimento licitatório durante a validade do período de vigência deste contrato.
- 18.5. O suporte técnico visa à resolução de defeitos apresentados pelo hardware dos equipamentos, atualizações de firmware, sendo de responsabilidade da contratada, obrigatoriamente, a manutenção e a substituição de peças e componentes defeituosos.
- 18.6. A prestação do serviço de suporte técnico abrangerá todos os componentes de software e de hardware de todos ossistemas e equipamentos fornecidos pelo FABRICANTE.
- 18.7. O serviço de suporte técnico deverá funcionar em regime de 24 (vinte e quatro) horas por 7 (sete) por semana (24x 7) para chamadas de manutenção, inclusive em feriados e fins de semana.
- 18.8. O FABRICANTE deverá prover suporte telefônico 24 x 7 x 365 (24 horas do dia nos 7 da semana, incluindo feriados) prestado por engenheiros certificados pelo fabricante.
- 18.9. O FABRICANTE deverá fornecer lista de todos os dados necessários para abertura de chamados técnicos, assim como um número telefônico "0800" ou equivalente que permita ligação local a partir de Porto Alegre, para a abertura dos chamados de suporte
- 18.10. O serviço de suporte técnico também será utilizado de forma automatizada nos equipamentos que possuírem recurso de "call-home".
- 18.11. O Fabricante da solução deverá prover uma infraestrutura para receber chamados automatizados 24 (vinte e quatro) horas por dia, sete por semana, feitos pelos equipamentos, com o objetivo de abrir chamados de suporte para reposição de peças que apresentarem defeito ou risco de falha.
- 18.12. Caso o envio automático de alertas seja realizado através de linha telefônica, a conexão deverá ser efetuada sob asexpensas da contratada ou do Fabricante da solução de forma que estas chamadas não acarretem ônus para o CONTRATANTE.
- 18.13. O FABRICANTE da solução deverá fornecer ao contratante um mecanismo de monitoração remoto do funcionamento do sistema de "call-home".
- 18.14. O serviço de manutenção e de suporte técnico deverá ser prestado por técnico do Fabricante da solução ofertada nos locais onde estiverem instalados os equipamentos ("on-site" quando necessário), com os seguintes prazos

<b>CLASSE</b>	<b>ATENDIMENTO</b> (após a abertura do chamado)	<b>SOLUÇÃO</b> (após o comparecimento para atendimento)
1	Até 2 horas	4 horas
2	4 horas	8 horas
3	NBD (next business day)	NBD (next business day)

- 18.15 A classe do chamado que gera um incidente depende do impacto gerado no contexto do provimento dos serviços de TIC (e, portanto, às funções do negócio) pela sua ocorrência:
- 18.15.1 Classe 1 (Criticidade Alta): o problema causa perda ou paralisação total dos serviços de TIC. O trabalho não pode ter uma sequência razoável, a operação passa a ser crítica para o negócio e a situação constitui-se em uma emergência.
  - 18.15.2 Classe 2 (Criticidade Média): o problema causa uma grave redução da funcionalidade ou do desempenho dos serviços de TIC. Não existe nenhuma alternativa aceitável, mas as operações podem continuar ainda que de modo restrito.
  - 18.15.3 Classe 3 (Criticidade Baixa): o problema causa uma redução menor da funcionalidade ou do desempenho dos serviços de TIC. O impacto constitui uma inconveniência que exige uma alternativa para restaurar a funcionalidade ou o desempenho.
- 18.16 Caso ocorra a necessidade de substituição de componentes com vistas à colocação dos equipamentos em operação normal e a licitante não tiver como entregá-los, essa poderá empregar componentes de reserva, equivalentes ou superiores aos que estiverem sendo consertados, que possibilitem a continuidade da prestação dos serviços.
- 18.17 Os componentes a serem substituídos, devem ser novos e originais, de tal forma que não serão permitidas peças de reposição reconcondicionadas, recicladas, remanufaturadas, usadas a qualquer título, que estejam disponíveis no mercado.
- 18.18 O componente defeituoso será encaminhado, sem ônus para o CONTRATANTE, para conserto pela CONTRATADA.
- 18.19 Em caso da impossibilidade técnica de conserto do componente original, a licitante deverá fornecer, em substituição, componente novo, equivalente ou superior ao defeituoso.
- 18.20 As despesas decorrentes do cumprimento dos requisitos de manutenção especificados correrão por conta do licitante, inclusive aqueles referentes ao transporte de equipamentos.
- 18.21 O FABRICANTE será diretamente responsável pelo serviço de garantia necessário a qualquer componente de todo e qualquer sistema e equipamento fornecido.

#### ANEXO 4

### 19. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA do OBJETO

- 19.1. A proponente deverá apresentar um conjunto de Manuais técnicos que comprove o atendimento integral de todos os requisitos técnicos dos equipamentos a serem fornecidos. O não cumprimento desta exigência acarretará na desclassificação da proponente.
- 19.2. Serão aceitas as seguintes formas de apresentação da documentação a ser entregue pela proponente para fins de comprovação do atendimento de cada um dos requisitos técnicos do objeto do presente termo de referência:
- 19.2.1. Catálogos, prospectos, folhetos, manuais e outros documentos emitidos pelo fabricante, em português ou inglês.
  - 19.2.2. Documentação oficial emitida pelo fabricante para os casos em que não seja possível a comprovação das características técnicas por meio dos documentos anteriormente relacionados.
  - 19.2.3. Documentos obtidos pela Internet no site do fabricante do hardware ou do software, com a impressão das páginas, contendo a indicação do endereço URL em que foram obtidos.
- 19.3. Não serão aceitos documentos, folhetos, prospectos, impressos de qualquer natureza ou páginas da Internet produzidas com a finalidade específica de possibilitar a qualificação técnica da proposta da licitante, nem será válida a mera indicação do site do fabricante, mas sim o endereço da URL específica que contenha a informação que comprove o atendimento de cada requisito técnico.
- 19.4. Deverá ser apresentado uma relação com todos os softwares utilizados, identificando a sua função, endereço do manual na internet, referenciando a página que comprova as funcionalidades neste TR.
- 19.5. A entrega dos manuais será realizada 5 úteis após a Adjudicação Final do certame.
- 19.6. Deverá ser apresentado atestado que comprove que a licitante é autorizada a comercialização dos produtos e que o próprio fabricante será o prestador do serviço.
- 19.7. Apresentar atestado do fabricante, garantindo que a solução proposta atende na íntegra os requisitos do edital.

## ANEXO II - AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

FORNECEDOR:

( ) COMPRAS E SERVIÇOS

( ) EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGA<sup>a</sup>

### ANÁLISE DOS INDICADORES

Ativo Circulante	AC	R\$
Despesas Antecipadas	DA	R\$
Ativo Circulante Ajustado (AC - DA)	ACA	R\$
Ativo Não Circulante	ANC	R\$
Realizável a Longo Prazo	ARLP	R\$
Passivo Circulante	PC	R\$
Passivo Não Circulante	PNC	R\$
Patrimônio Líquido	PL	R\$
Capital Social Integralizado	CP	R\$

Indicadores	Fórmulas	Resultado	Compras e Serviços
Liquidez Corrente (LC)	$LC = AC / PC$	LC=	LC > 1,2
Liquidez Geral (LG)	$LG = (AC + ARLP) / (PC + PNC)$	LG=	LG > 1,2
Solvência Geral (SG)	$SG = (AC+ANC) / (PC + PNC)$	SG=	SG > = 1,0

Não atingida a pontuação acima descrita, os licitantes deverão comprovar que possuem patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação para fins de obtenção da sua classificação econômico-financeira, conforme artigo 2º, §2ª da Ordem de Serviço Nº 003/2021

OBS. 1: Obterão classificação econômico-financeira as empresas que apresentarem, pelo menos, 2 (dois) dos 3 (três) indicadores iguais ou superiores aos estabelecidos.

OBS. 2: As formas societárias definidas na Lei Complementar nº 123/2006 estão dispensadas da apresentação do Balanço Patrimonial e Demonstrativos de Resultados, devendo, entretanto, fazer prova de faturamento.

OBS. 3: As empresas fornecedoras de bens que não atingirem os índices estabelecidos para a qualificação econômico-financeira estarão aptas, exclusivamente, para o fornecimento de bens para pronta-entrega.

OBS. 4: Considera-se pronta-entrega o fornecimento realizado pela contratada em 1 (uma) única parcela, e efetuado imediatamente, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o recebimento da ordem de compra.

Parâmetros estabelecidos pela Ordem de Serviço nº 03/2021 da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.

### ANEXO III – DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

Declaro, sob as penas da Lei, para fins de participação no **PREGÃO ELETRÔNICO 024/222**, que a empresa \_\_\_\_\_ não foi declarada INIDÔNEA para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como que comunicarei qualquer fato ou evento superveniente à entrega dos documentos de habilitação que venha alterar a atual situação quanto à capacidade jurídica, técnica e econômico-financeira da empresa e sua regularidade fiscal.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

(ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL)

**ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA  
CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

Declaro, sob as penas da lei, para fins de participação no PREGÃO ELETRÔNICO **024/22**, que a empresa \_\_\_\_\_ cumpre com o disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

Art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal: *“proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos”*.

Ressalva:

( ) emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

**ANEXO V – DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO  
MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, declara, sob as penas da lei, para fins de participação no PREGÃO ELETRÔNICO **024/22**, que é considerada:

4

( ) microempresa, conforme o artigo 3º, I, da Lei Complementar nº 123/2006 e o regulamento consubstanciado no Decreto nº 8.538/2015.

( ) empresa de pequeno porte, conforme o artigo 3º, II, da Lei Complementar nº 123/2006 e o regulamento consubstanciado no Decreto nº 8.538/2015.

Declara, ainda, que a empresa está excluída das vedações constantes no artigo 3º, § 4º, da Lei Complementar nº 123/2006 e no Decreto nº 8.538/2015.

Por fim, a empresa declara que, na hipótese de ser proclamada vencedora do certame, promoverá a regularização de eventuais defeitos ou restrições existentes na documentação exigida para efeito de regularidade fiscal.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

(ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL)

## ANEXO VI – PROPOSTA COMERCIAL (Modelo)

Este anexo estabelece o modelo sugerido de Proposta Comercial que poderá ser utilizado pelas empresas licitantes. Quaisquer informações adicionais necessárias à aferição do objeto desta licitação deverão ser consideradas e apresentadas pelas empresas participantes em suas propostas, mesmo que não previstas no presente Anexo.

Proposta comercial que faz empresa [RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE], com sede na Av./Rua [NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN], nº [NNN], bairro [NNNNNNNNNNNNNN], no município de [NNNNNNNNNNNNNN]/[UF], inscrita no CNPJ-MF sob nº [NN.NNN.NNN/NNNN-NN] e Inscrição Estadual nº [NNNNNNNNNN], neste ato representada pelo seu/sua representante legal, Sr(a). [NNNNNNNNNNNNNN], conforme abaixo:

Informamos, abaixo, proposta de preço, conforme especificações estabelecidas nos anexos deste edital:

LOTE ÚNICO	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL (R\$)

PRAZO DE ENTREGA:  
VALIDADE DA PROPOSTA: 60 dias  
PAGAMENTO:  
GARANTIA: conforme edital

\_\_\_\_\_  
Representante legal da Empresa

DADOS BANCÁRIOS:  
BANCO \_\_\_\_\_ AGÊNCIA \_\_\_\_\_ CONTA-CORRENTE \_\_\_\_\_  
DADOS GERAIS:  
RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO:  
CARGO DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO:  
TELEFONE(s): \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

## ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Declaro, sob as penas da lei, para fins de participação no PREGÃO ELETRÔNICO **024/22**, que a empresa \_\_\_\_\_ dispõe do aparelhamento técnico adequado e necessário para a realização do objeto a que se refere esta licitação, e que tomei conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, bem como comunicarei qualquer fato ou evento superveniente à entrega dos documentos de habilitação, que venha alterar a atual situação da empresa relativamente à sua capacidade técnica.

Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

(ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL)

## ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE VERACIDADE DOS DOCUMENTOS JUNTADOS

Eu, \_\_\_\_\_ (nome completo do representante legal) \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, representante legal da empresa \_\_\_\_\_, declaro, sob as penas da lei, para fins de participação no PREGÃO ELETRÔNICO **024/22**, que todos os documentos apresentados são verdadeiros e que as cópias reproduzem fielmente os originais, responsabilizando-me pessoalmente, nas esferas cível, administrativa e criminal, pela veracidade desta declaração.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL

## **ANEXO IX – DOCUMENTAÇÃO COOPERATIVA COM PRESTADORES DE SERVIÇOS SUBORDINADOS**

**1. COOPERATIVA COM PRESTADORES DE SERVIÇOS SUBORDINADOS**, em sendo vencedora, deverá apresentar os documentos aplicáveis arrolados no item 8 do edital – DA HABILITAÇÃO e ainda:

- 1.1. Atas de assembleias realizadas.
- 1.2. Comprovante de regularidade junto ao OCERGS (Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado do Rio Grande do Sul) ou ao sindicato correspondente do Estado sede da cooperativa, ou declaração expressa e sob as penas da lei no sentido de não existir entidade similar no Estado sede da cooperativa.
- 1.3. Comprovação de existência há pelo menos 1 (um) ano.
- 1.4. Comprovação da existência de fundo para concessão de repouso anual remunerado de, pelo menos, 15 (quinze) dias.
- 1.5. As cooperativas que utilizarem as prerrogativas da Lei Complementar nº 123/2006 deverão apresentar a comprovação de enquadramento no art. 34 da Lei nº11.488/2007.
- 1.6. As cooperativas que se cadastrarem no certame como empresa deverão, quando da assinatura do contrato, apresentar lista de empregados, contendo, no mínimo, as seguintes informações: nome do empregado e número da carteira de trabalho (CTPS).

## ANEXO X

### INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº1774/2017 (Publicada no DOU de 27/12/2017, seção 1, página 45)

Dispõe sobre a Escrituração Contábil Digital (ECD).

O SECRETÁRIO DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos III e XXV do art. 327 do Regimento Interno da Secretaria da Receita Federal do Brasil, aprovado pela Portaria MF nº 430, de 9 de outubro de 2017, e tendo em vista o disposto no art. 16 da Lei nº 9.779, de 19 de janeiro de 1999, nos arts. 1.179 e 1.180 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, e no art. 2º do Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007, resolve:

Art. 1º Esta Instrução Normativa dispõe sobre a Escrituração Contábil Digital (ECD) a que são obrigadas as pessoas jurídicas e equiparadas e sobre a forma e o prazo de sua apresentação.

Art. 2º A ECD compreenderá a versão digital dos seguintes livros:

- I** - livro Diário e seus auxiliares, se houver;
- II** - livro Razão e seus auxiliares, se houver; e
- III** - livro Balancetes Diários, Balanços e fichas de lançamento comprobatórias dos assentamentos neles transcritos.

Parágrafo único. Os livros contábeis e documentos mencionados no caput devem ser assinados digitalmente, com certificado digital emitido por entidade credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), a fim de garantir a autoria, a autenticidade, a integridade e a validade jurídica do documento digital.

Art. 3º Deverão apresentar a ECD as pessoas jurídicas e equiparadas obrigadas a manter escrituração contábil nos termos da legislação comercial, inclusive entidades imunes e isentas.

§ 1º A obrigação a que se refere o caput não se aplica:

**I** - às pessoas jurídicas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional), instituído pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

**II** - aos órgãos públicos, às autarquias e às fundações públicas;

**III** - às pessoas jurídicas inativas, assim consideradas aquelas que não tenham realizado, durante o ano-calendário, atividade operacional, não operacional, patrimonial ou financeira, inclusive aplicação no mercado financeiro ou de capitais as quais devem cumprir as obrigações acessórias previstas na legislação específica;

**IV** - às pessoas jurídicas imunes e isentas que auferiram, no ano-calendário, receitas, doações, incentivos, subvenções, contribuições, auxílios, convênios e ingressos assemelhados cuja soma seja inferior a R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais) ou ao valor proporcional ao período a que se refere a escrituração contábil; e

**V** - às pessoas jurídicas tributadas com base no lucro presumido que cumprirem o disposto no parágrafo único do art. 45 da Lei nº 8.981, de 20 de janeiro de 1995. [\(Redação dada pelo\(a\) Instrução Normativa RFB nº 1856, de 13 de dezembro de 2018\)](#)

§ 2º As exceções a que se referem os incisos I e V do §1º não se aplicam à microempresa ou empresa de pequeno porte que tenha recebido aporte de capital na forma prevista nos arts. 61-A a 61-D da Lei Complementar nº 123, de 2006.

§ 2º-A A exceção a que se refere o inciso V do § 1º não se aplica às pessoas jurídicas que distribuírem parcela de lucros ou dividendos sem incidência do Imposto sobre a Renda Retido na Fonte (IRRF) em montante superior ao valor da base de cálculo do imposto sobre a renda apurado diminuída dos impostos e contribuições a que estiver sujeita. [\(Incluído\(a\) pelo\(a\) Instrução Normativa RFB nº 1856, de 13 de dezembro de 2018\)](#)

§ 3º As pessoas jurídicas do segmento de construção civil dispensadas de apresentar a Escrituração Fiscal Digital do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte

Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) - EFD ICMS/IPI - ficam obrigadas a apresentar o livro Registro de Inventário na ECD, como livro auxiliar.

§ 4º A Sociedade em Conta de Participação (SCP) enquadrada nas hipóteses de obrigatoriedade de apresentação da ECD deve apresentá-la como livros próprios ou livros auxiliares do sócio ostensivo.

§ 5º O empresário e a sociedade empresária que não estejam obrigados, para fins tributários, a apresentar a ECD, podem apresentá-la, de forma facultativa, a fim de atender ao disposto no art. 1.179 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

§ 6º As pessoas jurídicas que não estejam obrigadas a apresentar a ECD podem apresentá-la de forma facultativa. [\(Incluído\(a\) pelo\(a\) Instrução Normativa RFB nº 1856, de 13 de dezembro de 2018\)](#)

Art. 4º A ECD deve ser gerada por meio do Programa Gerador de Escrituração (PGE), desenvolvido pela RFB e disponibilizado na Internet, no endereço <http://sped.rfb.gov.br>.

Parágrafo único. O PGE dispõe das seguintes funcionalidades, a serem utilizadas no processamento da ECD:

- I - criação e edição;
- II - importação;
- III - validação;
- IV - assinatura;
- V - visualização;
- VI - transmissão para o Sped; e
- VII - recuperação do recibo de transmissão.

Art. 5º A ECD deve ser transmitida ao Sistema Público de Escrituração Digital (Sped), instituído pelo Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007, até o último dia útil do mês de maio do ano seguinte ao ano-calendário a que se refere a escrituração.

§ 1º O prazo para entrega da ECD será encerrado às 23h59min59s (vinte e três horas, cinquenta e nove minutos e cinquenta e nove segundos), horário de Brasília, do dia fixado para entrega da escrituração.

§ 2º A ECD transmitida no prazo previsto no caput será considerada válida depois de confirmado seu recebimento pelo Sped.

§ 3º Nos casos de extinção da pessoa jurídica, cisão parcial, cisão total, fusão ou incorporação, a ECD deve ser entregue pela pessoa jurídica extinta, cindida, fusionada, incorporada e incorporadora, observados os seguintes prazos:

I - se a operação for realizada no período compreendido entre janeiro a abril, a ECD deve ser entregue até o último dia útil do mês de maio daquele ano; e

II - se a operação for realizada no período compreendido entre maio a dezembro, a ECD deve ser entregue até o último dia útil do mês subsequente ao do evento.

§ 4º A obrigação prevista no § 3º não se aplica à incorporadora nos casos em que esta e a incorporada estavam sob o mesmo controle societário desde o ano-calendário anterior ao do evento.

Art. 6º A autenticação dos livros e documentos que integram a ECD das empresas mercantis e atividades afins, subordinadas às normas gerais prescritas na Lei nº 8.934, de 18 de novembro de 1994, será comprovada pelo recibo de entrega da ECD emitido pelo Sped, dispensada qualquer outra autenticação. Art. 6º-A A autenticação exigível para fins tributários de livros contábeis das pessoas jurídicas não sujeitas ao Registro do Comércio poderá ser feita pelo Sped por meio de apresentação da ECD. [\(Incluído\(a\) pelo\(a\) Instrução Normativa RFB nº 1856, de 13 de dezembro de 2018\)](#)

Parágrafo único. A autenticação dos livros contábeis digitais de que trata o caput será comprovada pelo recibo de entrega emitido pelo Sped, dispensada qualquer outra forma de autenticação, nos termos do Decreto nº 9.555, de 6 de novembro de 2018. [\(Incluído\(a\) pelo\(a\) Instrução Normativa RFB nº 1856, de 13 de dezembro de 2018\)](#)

Art. 7º A ECD autenticada somente pode ser substituída caso contenha erros que não possam ser corrigidos por meio de lançamento contábil extemporâneo, conforme previsto nos itens 31 a 36 da Interpretação Técnica Geral (ITG) 2000 (R1) - Escrituração Contábil, do Conselho Federal de Contabilidade, publicada em 12 de dezembro de 2014.

§ 1º Na hipótese de substituição da ECD, sua autenticação será cancelada e deverá ser apresentada ECD substituta, à qual deve ser anexado o Termo de Verificação para Fins de Substituição que passará a integrá-la, o qual conterá:

I - a identificação da escrituração substituída;

II - a descrição pormenorizada dos erros;

III - a identificação clara e precisa dos registros com erros, exceto quando estes decorrerem de erro já descrito;

IV - autorização expressa para acesso às informações pertinentes às modificações por parte do Conselho Federal de Contabilidade; e

V - a descrição dos procedimentos pré-acordados executados pelos auditores independentes quando estes julgarem necessário.

§ 2º O Termo de Verificação para Fins de Substituição deve ser assinado pelo profissional da contabilidade que assina os livros contábeis substitutos e, no caso de demonstrações contábeis auditadas por auditor independente, também por este.

§ 3º O profissional da contabilidade que não assina a escrituração poderá manifestar-se no Termo de Verificação para Fins de Substituição de que trata o § 1º, desde que essa manifestação se restrinja às modificações nele relatadas.

§ 4º A substituição da ECD prevista no caput só pode ser feita até o fim do prazo de entrega relativo ao ano-calendário subsequente.

§ 5º São nulas as alterações efetuadas em desacordo com este artigo ou com o Termo de Verificação para Fins de Substituição.

Art. 8º A apresentação dos livros digitais de acordo com o disposto nesta Instrução Normativa supre:

I - em relação às mesmas informações, a exigência contida na Instrução Normativa SRF nº86, de 22 de outubro de 2001, e na Instrução Normativa MPS/SRP nº 12, de 20 de junho de 2006;

II - a obrigação de escriturar o Livro Razão ou fichas utilizados para resumir e totalizar, por conta ou subconta, os lançamentos efetuados no Diário, prevista no art. 14 da Lei nº 8.218, de 29 de agosto de 1991; e

III - a obrigação de transcrever, no Livro Diário, o Balancete ou Balanço de Suspensão ou Redução do Imposto, de que trata o art. 35 da Lei nº 8.981, de 20 de janeiro de 1995.

Art. 9º Os usuários do Sped a que se referem os incisos I, II e III do art. 3º do Decreto nº 6.022, de 2007, terão acesso às informações relativas à ECD disponíveis no ambiente nacional do Sped.

§ 1º O acesso a que se refere o caput será realizado com observância das seguintes regras:

I - será restrito às informações pertinentes à competência do usuário;

II - o usuário deve guardar quanto às informações a que tiver acesso os sigilos comercial, fiscal e bancário de acordo com a legislação respectiva; e

- será realizado na modalidade integral para cópia do arquivo da escrituração, ou na modalidade parcial paracópia e consulta à base de dados agregados, que consistem na consolidação mensal de

informações de saldos contábeis e nas demonstrações contábeis.

§ 2º Para realizar o acesso na modalidade integral o usuário do Sped deverá ter iniciado procedimento fiscal dirigido à pessoa jurídica titular da ECD ou que tenha por objeto fato a ela relacionado.

Art. 10. O acesso ao ambiente nacional do Sped fica condicionado a autenticação mediante certificado digital credenciado pela ICP-Brasil, emitido em nome dos usuários a que se referem os incisos I, II e III do art. 3º do Decreto nº 6.022, de 2007.

§ 1º O acesso previsto no caput também será possível à pessoa jurídica em relação às informações por ela transmitida ao Sped.

§ 2º Será mantido no ambiente nacional do Sped, pelo prazo de 6 (seis) anos, registro dos eventos de acesso, que conterá:

α) identificação do usuário;

β) identificação da autoridade certificadora emissora do certificado digital;

χ) o número de série do certificado digital;

- δ) a data e a hora da operação; e
- ε) a modalidade de acesso realizada, de acordo com o art.9º.

§ 3º As informações sobre o acesso à ECD ficarão disponíveis para o seu titular, às quais ele poderá ter acesso mediante utilização de certificado digital.

Art. 11. Aplicam-se à pessoa jurídica que deixar de apresentar a ECD nos prazos fixados no art. 5º ou que apresentá-la com incorreções ou omissões as multas previstas no art. 12 da Lei nº 8.218, de 1991, sem prejuízo das sanções administrativas, cíveis e criminais cabíveis, inclusive aos responsáveis legais. [Redação dada pelo\(a\) Instrução Normativa RFB nº 1856, de 13 de dezembro de 2018](#)

Parágrafo único. As multas a que se refere o caput não se aplicam à pessoa jurídica não obrigada a apresentar ECD nos termos do art. 3º, inclusive à que a apresenta de forma facultativa ou esteja obrigada por força de norma expedida por outro órgão ou entidade da administração pública federal direta ou indireta que tenha atribuição legal de regulação, normatização, controle e fiscalização.

Art. 12. A Coordenação-Geral de Fiscalização (Cofis) editará as normas complementares necessárias à aplicação do disposto nesta Instrução Normativa, em especial normas:

I - que estabeleçam regras de validação aplicáveis aos campos, registros e arquivos;

II - que instituem tabelas de códigos internas ao Sped; e

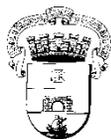
III - que criam as fichas de lançamento de que trata o inciso III do art. 2º.

Art. 13. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União e produzirá efeitos a partir de 1º de janeiro de 2018.

Art. 14. Fica revogada a partir de 1º de janeiro de 2018 a Instrução Normativa RFB nº 1.420, de 19 de dezembro de 2013. 

JORGE ANTONIO DEHER RACHID

## ANEXO XI



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

### TERMO DE CONCORDÂNCIA E DE VERACIDADE

(Cadastro de Usuários Externos no SEI da Prefeitura Municipal de Porto Alegre)

NOME COMPLETO DO USUÁRIO	
DOCUMENTO DE IDENTIDADE	CPF
E-MAIL	

A realização do cadastro como Usuário Externo no SEI da PMPA e a entrega deste documento importará na aceitação de todos os termos e condições que regem o processo eletrônico, conforme previsto no Decreto Municipal nº 18.916, de 15 de janeiro de 2015, e demais normas aplicáveis, admitindo como válida a assinatura eletrônica na modalidade cadastrada (login e senha), tendo como consequência a responsabilidade pelo uso indevido das ações efetuadas, as quais serão passíveis de apuração de responsabilidade civil, penal e administrativa. Ainda, declaro que são de minha exclusiva responsabilidade:

I - o sigilo da senha de acesso, não sendo oponível, em qualquer hipótese, alegação de uso indevido;

II - a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados enviados por meio eletrônico até que decaia o direito da Administração de rever os atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados à PMPA para qualquer tipo de conferência;

III - a verificação, por meio do recibo eletrônico de protocolo, do recebimento de todos os documentos transmitidos eletronicamente;

IV - a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais entre a Prefeitura, o usuário ou a entidade porventura representada;

V - a observância de que os atos processuais em meio eletrônico se consideram realizados no dia e na hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os atos praticados até as 23 horas e 59 minutos e 59 segundos do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independentemente do fuso horário em que se encontra o usuário externo;

VI - a consulta periódica ao SEI ou ao sistema por meio do qual efetivou o instrumento celebrado com a Prefeitura, a fim de verificar o recebimento de intimações, considerando-se realizadas na data em que efetuar sua consulta no sistema ou, não efetuada a consulta, quinze dias após a data de sua expedição;

VII - as condições de sua rede de comunicação, o acesso ao provedor de internet e a configuração do computador utilizado nas transmissões eletrônicas;

VIII - a observância dos períodos de manutenção programada do Sistema, que serão realizadas, preferencialmente, no período da 0 hora dos sábados às 22 horas dos domingos ou da 0 hora às 6 horas nos demais dias da semana, ou qualquer outro tipo de indisponibilidade do sistema.

Município-UF, dia, mês e ano.

ASSINATURA DO DECLARANTE

## ANEXO XII Minuta Contratual

### CONTRATO DE AQUISIÇÃO DE BENS

PROCESSO Nº 22.12.000001487-2

**CONTRATANTE:** **COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE - PROCEMPA**, sociedade de economia mista, inscrita no CNPJ sob o nº 89.398.473/0001-00, com sede na Avenida Ipiranga, 1200, Bairro Azenha, Município de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, neste ato representada por **XXX**, abaixo assinados

**CONTRATADA:** **XXX**

As partes vêm firmar o presente contrato de prestação de serviços em observância à Lei nº 13.303/2016, nos termos e condições abaixo.

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente contrato tem por objeto a contratação para aquisição de sistema para armazenamento de dados (storage) do tipo Bloco, conforme especificações constantes no Anexo I (Termo de Referência)

Contratação para aquisição:

**1. OBJETO**

1.1. Contratação de solução de armazenamento de dados (Storage).

**2. DEFINIÇÃO do OBJETO**

2.1. Aquisição de sistema para armazenamento de dados (Storage) do tipo Bloco.

**3. CATEGORIA dos EQUIPAMENTOS**

3.1. Solução de Armazenamento de Dados (Storage)

**4. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS para SOLUÇÃO de ARMAZENAMENTO de DADOS (STORAGE)**

4.1. 01 (um) sistema de armazenamento (Storage) do tipo bloco, baseado exclusivamente em tecnologia NVMe, utilizando módulos flash do tipo NAND;

4.2. Somente serão aceitos equipamentos que foram exclusivamente projetados e desenvolvidos para utilização de tecnologia Flash;

4.3. Não serão aceitas gavetas de expansão do sistema de armazenamento que utilizem discos mecânicos, deverão utilizar de forma exclusiva dispositivos flash e protocolo NVMe;

4.4. Todos os sistemas bem como seus respectivos componentes de "software" e de "hardware" deverão ser novos, e deverão estar sendo produzidos em série à época da instalação, não constando no momento da apresentação da proposta em listas de End-of-Support ou End-of-Life do fabricante, desta forma, não poderão ter previsão anunciada de sua descontinuidade pelo fabricante. Portanto, todo e qualquer equipamento a ser fornecido deverá ser novo, sem uso e estar na linha de produção atual do fabricante;

4.5. Caso ocorra a inclusão de algum componente ou software da solução de armazenamento em lista de End-of-Support ou End-of-Life, após a assinatura do contrato de aquisição e com data prevista anterior ao vencimento da garantia, deverá a CONTRATADA substituir o componente ou software em questão por outro, do mesmo fabricante, com as mesmas características mínimas ou superiores e que atendam os requisitos descritos neste termo de referência.

4.5.1. Ocorrida a eventual substituição de componentes, conforme item 4.3, permanecerão em vigor todas condições contratadas pelo período original contratado;

4.6. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados, de demonstração ou versões anteriores aos modelos mais recentes que constem em anúncios publicados pelo fabricante;

4.7. Cada sistema deverá suportar a monitoração de seus componentes por meio do emprego do protocolo SNMP ("Simple Network Management Protocol") ou ainda, por meio da disponibilização de API ("Application Program Interface") compatível com a especificação SMI-S da SNIA ou de API proprietária. Deverá ser previsto que, em caso de necessidade de desenvolvimento de módulo para fins de monitoração dos componentes de cada sistema a ser fornecido, este serviço deverá ser prestado pelo licitante vencedor ou pelo fabricante do sistema.

**4.8. Quaisquer equipamentos e componentes necessários ao pleno funcionamento da solução a ser entregue a PROCEMPA como um todo, e não solicitados explicitamente, deverão ser incluídos no fornecimento;**

**4.9. Após a disponibilização de todos os componentes de "hardware" e de "software" de cada sistema ofertado para uso normal pelo contratante, o fornecedor deverá entregar documentação em meio eletrônico contendo o projeto, descrição, configuração e detalhamento desta, bem como manual com os processos e atividades a serem realizadas para a retomada normal do processamento em caso de**

**indisponibilidade de qualquer componente dos equipamentos ofertados, levando em consideração a instalação efetuada no contratante;**

4.10. Todos os itens de hardware e software que sejam necessários para viabilizar as funcionalidades exigidas deverão ser fornecidos.

4.11. Deverão possuir redundância de todos os componentes físicos (hardware), bem como acionamento automático da redundância (failover automático) sem necessidade de intervenção humana, de forma que não haja um ponto único de falha que possa ocasionar a indisponibilidade do sistema em caso de falha de componente físico;

4.12. Assegurar a disponibilidade das informações por eles gerenciadas durante atividades de manutenção técnica, sem que se faça necessária a parada do sistema ou a interrupção no acesso às informações armazenadas no equipamento;

4.13. Deverá possuir sistema operacional desenvolvido ou customizado pelo fabricante (sistema operacional dedicado ou embarcado), com propósito específico de operacionalizar todos os componentes de software e de hardware do sistema;

4.14. Permitir a atualização do software e do microcódigo (firmware) dos componentes de forma não disruptiva, sem que se faça necessária a parada do sistema ou a interrupção no acesso às informações armazenadas no equipamento;

4.15. Possuir funcionalidade de monitoramento proativo que permita a detecção, o isolamento e o registro de falhas bem como o acionamento de unidades hotspare (já instalado no sistema), ou área equivalente, sem intervenção humana;

**4.16. Permitir o monitoramento proativo e reativo por meio de uma conexão segura, a central de suporte do fabricante, que opere em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana. Esse monitoramento deverá permitir a abertura automática de chamados de suporte para reposição de componentes defeituosos ou de componentes que apresentem indícios de falha iminente. Os dispositivos necessários para a implementação desta funcionalidade são de responsabilidade da contratada, com exceção de conectividade à Internet que será disponibilizado pela contratante;**

**4.17. A contratada deverá incluir todos os softwares necessários para viabilizar a execução do suporte remoto nos computadores dedicados a tal atividade, incluindo o sistema operacional;**

**4.18. Caso o mecanismo de monitoramento utilize conexão através da Internet, no documento que detalha o projeto a contratada deverá detalhar quais são os protocolos, portas de rede e endereços IP necessários para a comunicação com as devidas justificativas técnicas para fins e análise da equipe técnica da contratante;**

4.19. Caso o suporte remoto seja feito por um computador externo ao equipamento, esse computador deverá se fixar em um rack de 19 polegadas padrão, provido pela Contratada, além de permitir que os registros de acesso logados em sistemas de logs (syslog) e que permitam ser exportados para um servidor de logs remoto, tipo syslog server ou SIEM server com alta disponibilidade;

**4.20. A contratada ficará responsável por todos os acessos remotos, cabendo à mesma responder por quaisquer danos porventura decorrentes dessas intervenções;**

4.21. Permitir sua configuração básica e avançada por meio de conexão de rede Ethernet LAN para acesso à interface de configuração e administração dos sistemas;

4.22. Deverão disponibilizar interface gráfica para seu gerenciamento centralizado;

4.23. Os equipamentos ofertados na solução de armazenamento deverão possuir, cada um deles, índice de disponibilidade igual ou superior a 99,999%.

4.24. Possuir uma arquitetura de processamento totalmente distribuída, paralela e tolerante a falhas;

4.25. Suportar expansões em sua arquitetura pelo simples acréscimo de novos componentes de hardware e de software;

4.26. Possuir componentes redundantes em sua arquitetura, de forma a se obter alta disponibilidade, facilidade de manutenção, modularidade, conectividade e capacidade de expansão da plataforma;

4.27. Garantir a satisfação da propriedade de alta disponibilidade, de tal maneira que seu regime de funcionamento deverá ser em modalidade ininterrupta (24 x 7 x 365);

4.28. Deverá ser fornecida, no momento da entrega da documentação do licitante vencedor, comprovação de que o fabricante do (s) equipamento (s) ofertado (s), mesmo que fornecido (s) em regime de OEM, é participante do SNIA\* na qualidade de Medium ou Large Member. \*SNIA = Storage Networking Industry Association (<http://www.snia.org>).

4.29. Caso a solução de armazenamento ocupe área em rack de mais de 6Us de altura, deverá ser fornecido rack padrão de 40/42Us de 19 polegadas, com PDUs redundantes dimensionadas de acordo com a carga elétrica máxima do equipamento ofertado, cabos e todas as ferragens necessárias para a correta instalação;

4.30. A solução de armazenamento deverá fornecer, por equipamento, no mínimo, 4 interfaces de 10/25 GB Ethernet LC e 4 interfaces 32GB FC para replicação entre sites.

4.31. Deverão possuir no mínimo 1 (uma) porta Ethernet 1000Base-T com interface RJ-45 para gerenciamento, configuração e atualização de firmware.

4.32. Permitir que os registros de acesso e eventos do sistema, sejam logados em sistemas centrais de coletas de Logs a fim de que sejam exportados estes registros para

sistemas centrais de monitoramento seguindo os padrões Syslog Servers ou Siem Server e possibilitar a monitoração dos ativos via MIB SNMP.

4.33. Deverão ser compatíveis e homologado pelo seu fabricante para operação com os seguintes ambientes:

4.33.1. Windows 2016 Server e superior;

4.33.2. Windows 2019 Server Hyper-V

4.33.3. Oracle Linux 7x ou 8x;

4.33.4. VMware vSphere 6.5 ou superior;

4.33.5. RedHat EL 7.0 ou superior

4.33.6. Suse Linux Enterprise 15 ou superior

## 5. VOLUMETRIA

5.1. 800 (oitocentos) TiB de capacidade efetiva. Para o fornecimento da capacidade efetiva é facultada a utilização de taxa de redução de dados, considerando deduplicação e/ou compressão, de acordo com as melhores práticas de cada fabricante. Deverá suportar uma taxa sustentada de 160.000 (cento e sessenta mil) IOPS (operações de I/O por segundo), de acesso exclusivamente randômico, sendo 70% leitura e 30% de escrita, com a utilização de cache read hit de no máximo 50%, com as funcionalidades de compressão e/ou deduplicação habilitadas, com blocos de tamanho mínimo de 16KB, operando com 60% de suas capacidades totais de processamento e ocupação de módulos de armazenamento, com tempo de resposta de no máximo 1 ms;

5.2. Não serão considerados como área efetiva os ganhos de capacidade com thin-provisioning de luns e snapshots.

5.3. O valor da taxa de redução de dados mínima aceitável para entrega da capacidade efetiva será de 2:1.

**5.4. Para fins de dimensionamento do sistema de armazenamento, a CONTRATADA deverá considerar que os dados não possuem compressão e/ou criptografia na origem.**

5.5. O valor da taxa de redução definida, para atingir a capacidade efetiva deverá constar na proposta e deverá ser garantida em documentação oficial do fabricante, considerando as seguintes volumetrias de aplicação do ambiente da Procempa, e também considerando que os dados não possuem compressão e/ou criptografia na origem.

AMBIENTE	VOLUMETRIA
----------	------------

Exchange	50 TB
----------	-------

Recover Point	37 TB
---------------	-------

MS SQL Server	15 TB
---------------	-------

VMware 360 TB

5.6. A verificação da capacidade efetiva entregue, e da taxa de redução de dados utilizada para fornecer a capacidade efetiva de utilização, será verificado durante a vigência do prazo de garantia da solução de armazenamento de dados, da seguinte forma:

5.6.1. A primeira verificação será realizada após equipamento atingir a taxa de 50% de ocupação;

5.6.2. Após a primeira aferição, serão executadas verificações de 6 meses em 6 meses, até o prazo final do contrato.

5.6.3. A última aferição será realizada 30 dias antes do prazo final do contrato.

**5.6.4. Caso a aferição da taxa de redução de dados seja inferior da taxa firmada em contrato, a contratada deverá adicionar todos os componentes necessários, tais como módulos flash, controladoras e demais componentes, satisfazendo o objetivo de atingir a capacidade utilizável contratada.**

## **6. ESCALABILIDADE**

6.1. Cada equipamento ofertado na solução de armazenamento deverá permitir a expansão de sua capacidade efetiva para no mínimo 1,2 PiB efetivos no mínimo, mantendo o desempenho descrito neste termo de referência, sem que exista a necessidade de reconfiguração de parâmetros de endereçamento lógico ou de volumes apresentados aos hosts.

6.2. Deverá permitir a criação de pelo menos 2.000 (dois mil) volumes lógicos.

6.3. Assegurar a conectividade de no mínimo 1000 (mil) hosts simultâneos na camada de "front-end".

## **7. CONTROLADORAS**

7.1. A solução de armazenamento deverá possuir no mínimo 1 (um) par de controladoras, as quais deverão suportar o acesso a todas as suas unidades de armazenamento instaladas.

7.2. As controladoras deverão ser totalmente redundantes e "hot-swap".

7.3. As controladoras deverão operar, no mínimo, em modo ativo/ativo simétrico ou ativo/ativo assimétrico, com balanceamento de carga e "failover", sendo que no caso de ocorrência de falha de uma dada controladora, as controladoras que permanecerem operacionais deverão ser capazes de manter acessíveis todos os volumes lógicos disponibilizados pelo sistema.

7.4. A indisponibilidade de uma controladora não poderá comprometer as operações de leitura/escrita;

- 7.5. Na indisponibilidade de uma controladora, a latência do sistema de armazenamento deverá ser sustentada dentro dos índices solicitados neste termo de referência;
- 7.6. A indisponibilidade de uma controladora não poderá comprometer mais do 50% da capacidade de throughput do sistema de armazenamento;
- 7.7. As controladoras deverão ser interligadas através de conexões PCIe redundantes ou infiniband, dedicadas para este fim, não devendo ser compartilhadas para acesso de hosts;
- 7.8. As controladoras deverão permitir o balanceamento de carga na realização das operações de leitura e escrita, sequenciais ou randômicas, mediante a utilização simultânea de controladoras ativas no sistema.
- 7.9. Cada controladora deverá possuir conexões redundantes a todas as controladoras do sistema de armazenamento de dados.
- 7.10. As controladoras de processamento de I/O do sistema de armazenamento deverão utilizar de forma exclusiva dispositivos flash NVMe;
- 7.11. O sistema de armazenamento deverá possuir cache espelhado e acessível por todas as controladoras da solução;
- 7.12. O sistema de armazenamento de dados deverá possuir memória cache do tipo NVRAM e/ou DRAM DDR4, ou superior;
- 7.13. A contratada deverá considerar as melhores práticas do fabricante e os requisitos deste termo de referência para realizar o dimensionamento da quantidade de memória cache necessária para o sistema de armazenamento que será fornecido devendo possuir no mínimo, 768 Gb;**
- 7.14. O sistema de armazenamento de dados deverá possuir mecanismo que garanta a integridade dos dados armazenados na memória cache de escrita em caso de falta de alimentação da rede elétrica, tais como:
- 7.14.1. Bateria para memória cache: Caso seja provido mecanismo que demande uso de uma bateria de cache, a qual deverá ser fornecida pela contratada, tal bateria deverá possuir a autonomia para manter os dados íntegros até que o equipamento seja restabelecido operacionalmente.**
- 7.14.2. Cache Destaging: Caso seja provido esse mecanismo para manter a energia elétrica até que a informação seja escrita em memória não volátil, a contratada deverá fornecer as baterias necessárias para implementar tal recurso.**
- 7.14.3. Prover mecanismo de tolerância a falhas da memória cache de escrita implementado por meio de memória com suporte a códigos de correção de erro (ECC - "Error Correction Code"). Alternativamente, o sistema de armazenamento de dados deverá

implementar mecanismo de espelhamento de escrita da memória cache, para assegurar a proteção do conteúdo de escrita entre suas controladoras, de forma que, na ocorrência de falha em uma delas, a outra possa dar continuidade as tarefas que estavam sendo executadas sem interrupção do sistema ou perda de dados.

## **8. CONECTIVIDADE Front-End**

8.1. Deverá prover acesso dos hosts autorizados a executar operações de leitura e de escrita em seus volumes lógicos por meio de interfaces de "front-end" do tipo FC SAN, iSCSI, FC-NVME;

8.2. Garantir o compartilhamento, de forma segura, de uma interface de "front-end" do sistema de armazenamento em disco entre servidores distintos, permitindo que cada servidor tenha acesso aos volumes lógicos de sua propriedade.

8.3. Possuir, no mínimo, 4 (4) interfaces de "front-end" FC SAN de 16/32 Gbps com suporte a FC-NVMe, por controladora, com conectores para fibra ótica multimodo do tipo LC para fins de conectividade de hosts contidos no fabric FC SAN.

**8.4. Caberá à contratada o fornecimento de cabos LC-LC de 5 Metros para a conexão ao sistema de armazenamento de dados ao Comutador Fibre Channel SAN, de acordo com o número de portas de front-end que o sistema de armazenamento possuir.**

## **9. CONECTIVIDADE Back-End**

9.1. Implementar mecanismo que assegure que todos os módulos flash conectados no barramento de "back-end" sejam acessados por todas as controladoras.

9.2. Os módulos flash NVMe deverão ser conectados ao barramento de "back-end" através de conexões PCIe;

## **10. RAID**

10.1. Deverá implementar mecanismos de tolerância a falhas baseados em tecnologia RAID ("Redundant Array of Independent Disks"), nos níveis 5 ou 6 ou similar;

10.2. Os mecanismos de proteção de dados baseados na tecnologia RAID deverão ser implementados pelo próprio sistema de armazenamento de dados, e deverão possuir a capacidade de reconstituir automaticamente blocos de dados armazenados em discos defeituosos, sem impactar nos índices de performance requeridos neste termo de referência;

10.3. Cada equipamento que compõe a solução de armazenamento deverá suportar, no mínimo, a falha simultânea de dois módulos de armazenamento, garantindo a disponibilidade dos dados e sem ocasionar perda de desempenho no acesso aos dados pelos hosts;

10.4. A solução de armazenamento deverá possuir a funcionalidade de hot-spare, com alocação dinâmica e automática, caso ocorra a falha de qualquer módulo flash, independente de sua localização física ou equipamento;

## **11. GAVETAS de EXPANSÃO**

11.1. Deverão ser compatíveis para instalação em rack padrão de 19”.

11.2. Serem alimentadas por fontes de alimentação "hot-swap" redundantes que operam em tensão de 220 VAC na frequência de 60 Hz.

11.3. Serem compatíveis com os sistemas de armazenamento de dados a ser fornecido.

11.4. Deverão ser disponibilizados todos os cabos, conectores, parafusos, réguas de energia e demais componentes necessários para seu perfeito acondicionamento, funcionamento e interligação ao conjunto de controladoras de I/O do sistema de armazenamento de dados.

11.5. Permitir o acesso as unidades de armazenamento por meio de 2 (duas) ou mais unidades controladoras distintas.

11.6. Possibilitar o acréscimo ou a substituição de unidades de armazenamento com o sistema em operação e sem interrupção dos serviços fornecidos.

11.7. A conexão entre as gavetas de expansão e o gabinete das controladoras deverá ser redundante.

11.8. As conexões entre as gavetas de expansão devem ser estabelecidas através de interfaces utilizando protocolo RDMA ou SAS;

## **12. FUNCIONALIDADES**

A solução de armazenamento deverá possuir licenciamento para cada equipamento sem restrição de volumetria líquida ou efetiva para as funcionalidades abaixo descritas.

12.1. A solução de armazenamento deverá prover de forma nativa a funcionalidade de deduplicação e/ou compressão de dados inline;

12.2. A solução de armazenamento de dados deverá prover de forma nativa a funcionalidade de compressão de dados de forma inline;

12.3. A solução de armazenamento de dados deverá suportar de forma simultânea inline, em 100% do tempo de operação, as funcionalidades de deduplicação e/ou compressão de dados.

12.4. A solução de armazenamento deverá prover a funcionalidade de provisionamento virtual (thin-provisioning) de luns;

12.5. A solução de armazenamento deverá prover a funcionalidade de snapshots na modalidade de “redirect-on-write” e/ou “copy-on-write” ou modalidade superior;

12.6. A funcionalidade de snapshot deverá proporcionar o agendamento de automático de snapshots com proteção por volumes, grupo de hosts e hosts; permitindo o mínimo de 32000 snapshots por equipamento.

12.7. A solução de armazenamento deverá permitir o uso de forma simultânea, sem restrição (inclusive em seus limites máximos) e em conjunto das funcionalidades de compressão e de deduplicação, expansão de luns, snapshot, clone, criptografia e thin provision, sem afetar os índices de performance solicitados neste termo de referência.

12.8. Os equipamentos que compõem a solução de armazenamento deverão possuir mecanismo nativo de criptografia de dados "Data At Rest" AES-256, ativado para 100% dos dados armazenados, sem a necessidade de equipamentos externos.

12.8.1. A fabricante da solução de armazenamento ofertada deverá apresentar certificado de conformidade com a norma FIPS 140-2, para requisitos mínimos de criptografia;

12.9. A solução de armazenamento de dados deverá suportar a replicação entre dois sites (metro cluster), de forma síncrona, no formato ativo-ativo, para leitura e escrita simultânea nos dois sites, permitindo desta forma que os volumes estejam acessíveis para os hosts sob um único endereço lógico, independente de site onde estiver o referido host. Esta funcionalidade deverá ser nativa dos equipamentos ofertados, não sendo aceito o uso de equipamentos externos para tal.

12.9.1. Esta função deverá estar habilitada e licenciada para a volumetria máxima suportada pelo equipamento ofertado, de acordo com o exigido neste termo de referência.

**12.9.2. A solução de armazenamento, de acordo com as melhores práticas, deverá implementar o recurso de quórum, a ser fornecido pela contratada, em um terceiro site ou nuvem do fabricante.**

12.9.3. A solução de armazenamento, além da replicação metro cluster, ativo-ativo, deverá suportar de forma nativa replicação assíncrona ou síncrona para um terceiro site (datacenter físico ou datacenter em nuvem). Caso seja necessário licenciamento para este requisito, o mesmo deverá ser contemplado para a volumetria máxima suportada pelo equipamento ofertado, de acordo com o exigido neste neste edital.

12.10. Deverá prover mecanismo de controle de acesso aos volumes lógicos por meio do emprego dos endereços WWN ("World Wide Name ") dos hosts conectados às suas portas de "front-end" via zoneamento no fabric FC SAN ("LUN "Masking"). O mecanismo de mascaramento deverá assegurar o acesso de leitura e escrita aos volumes lógicos apenas para os servidores autorizados.

12.11. Permitir que duas ou mais interfaces FC SAN (HBAs) instaladas nos servidores acessem simultaneamente seus volumes lógicos em modalidade ativo-ativo simétrico ou ativo-ativo assimétrico.

12.12. Permitir o acesso concorrente aos volumes lógicos por servidores que possuam sistemas operacionais idênticos (com suporte ao acesso concorrente), com vistas a atender estruturas de alta disponibilidade nas quais são utilizados mais de um servidor com acesso simultâneo às mesmas áreas de armazenamento de dados.

12.13. Ser capaz de implementar balanceamento de carga no uso dos canais de comunicação nas camadas de "front-end". Deverá, adicionalmente, permitir a alocação dinâmica (sem necessidade de reinicialização) de caminhos alternativos ("multipathing") entre os servidores e o sistema de armazenamento de dados em caso de falha de alguma das interfaces da HBA, com vistas a preservar a disponibilidade do acesso aos dados.

12.14. É desejável que a solução ofertada permita a integração com o VMWare vCenter Site Recovery Manager (SRM).

12.15. Permitir a integração com o VMWare APIs for Storage Awareness (VASA).

12.16. Deverá possuir plug-in de integração do sistema de armazenamento com Vmware Vcenter, permitindo o provisionamento de luns.;

12.17. Possuir integração com ferramentas de automação, sendo necessário a integração no mínimo com Ansible..

12.18. A solução de armazenamento deverá suportar a funcionalidade de volumes virtuais (vVols) de forma nativa. Caso seja necessário licenciamento para esta funcionalidade, este deve ser contemplado observando a totalidade da volumetria solicitada neste termo de referência.

12.19. Deverão ser suportados, no mínimo, 2500 vvols.

**12.20. A solução de armazenamento deverá fornecer funcionalidade de mitigação de ataques de criptografia de dados (RANSOWARE) ou deleção intencional de dados, possibilitando a contratante a restauração de forma rápida dos dados criptografados ou deletados, observando um POR (Recover Point Objective) de até 60 minutos e RTO (Recover Time Objective) de até duas horas, através de uma das alternativas abaixo:**

**12.20.1. Isolamento de cópias protegidas por meio lógico, através de imutabilidade de snapshots, que impeça a criptografia ou deleção de dados e acordo com política de retenção pré-definida;**

12.20.2. Funcionalidade de proteção contínua de dados (CDP – Continuous Data Protection), através de imutabilidade de imagens de cópia, que impeça a criptografia ou deleção de dados e acordo com política de retenção pré-definida;

12.20.3. Isolamento de cópias protegidas por meio físico, através armazenamento de dados em nuvem assíncrono ou “air gap” local.

**12.20.4. Quando esta funcionalidade não for executada na solução de armazenamento, a contratada deverá fornecer os componentes de software e hardware necessários para tal, bem como suas respectivas licenças, caso seja necessário.**

12.20.5. Todas as funcionalidades deste termo de referência, caso necessitem que licenças individuais, não inclusas no software base da solução de armazenamento, deverão vir licenciadas de acordo com a volumetria total deste termo de referência.

**12.21. Todas as funcionalidades solicitadas neste termo de referência deverão estar devidamente registradas em documentação técnica do fabricante, e deverão ser entregues pela contratada, na assinatura do contrato.**

12.22. Deve possuir suporte nativo a docker/kubernetes, Container Storage Integration (CSI) Plugins ou equivalente.

### **13. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS e ELÉTRICAS**

13.1. Deverão operar com pelo menos 2 (duas) fontes de energia redundantes e independentes (alimentação baseada em topologia de modalidade dual), sendo que o equipamento deverá continuar em operação caso uma das fontes de alimentação venha a manifestar algum tipo de falha.

13.2. As fontes de alimentação deverão ser do tipo "hot swap".

13.3. As fontes de alimentação deverão operar com tensão bifásica de entrada de 220 V e com frequência de entrada de 60 Hz, sendo que as fontes deverão aceitar uma variação mínima de 10% no contexto de cada parâmetro.

13.4. Deverão ser totalmente refrigerados a ar por meio do emprego de ventiladores redundantes já instalados, a substituição dos mesmos não poderá gerar indisponibilidade de acesso aos dados.

13.5. Vir acompanhado de gabinetes do mesmo fabricante do equipamento, contemplando acomodação de todos os módulos e acessórios que se fizerem necessários ao seu funcionamento normal.

### **14. SOFTWARE de GERENCIAMENTO**

14.1. O sistema de armazenamento de dados deverá possuir interface de rede dedicada para fins de gerenciamento, configuração e atualização de firmware.

14.2. O sistema de armazenamento de dados deverá disponibilizar interface de administração gráfica centralizada baseada no protocolo HTTP ou no protocolo HTTPS para

a configuração remota do equipamento via interface web sem necessidade de instalação de clientes.

14.3. O sistema de armazenamento de dados deverá disponibilizar interface de administração via interface de linha de comando (CLI) centralizada baseada no protocolo SSHv2 para a configuração remota do equipamento sem necessidade de instalação de clientes.

14.4. Cada subsistema de armazenamento de dados deverá possibilitar a criação de usuários e grupos de usuários, com atribuição de permissões específicas de acesso as funcionalidades.

14.5. Deverá possibilitar a integração com o serviço "Microsoft Windows Active Directory" (AD), ou "Lightweight Directory Access Protocol" (LDAP) para fins de autenticação de usuários e grupos.

14.6. O "software" de gerenciamento deverá permitir executar funções de administração e de gerenciamento do sistema de armazenamento tais como:

14.6.1. Prover visão global e detalhada da utilização das unidades de armazenamento ("RAID Groups" e/ou "Storage Pools") alocadas no equipamento para fins de avaliação da capacidade de armazenamento corrente do equipamento. Caso o equipamento ofertado possua balanceamento automático dos dados entre suas unidades de armazenamento, será aceito a visão global de utilização do equipamento.

14.6.2. Viabilizar acesso local e remoto seguro através de https à console, protegido por senha.

14.6.3. Monitorar o status do sistema, com recursos para utilização de thresholds e geração de alertas.

14.6.4. Registrar o histórico de eventos do sistema com possibilidade de análise remota e envio remoto de logs.

14.6.5. Fornecer mecanismos para extrair informações sobre seus componentes de hardware, tais como, fontes, unidades de armazenamento e controladoras.

14.6.6. Suportar atualizações de software e firmware (microcódigo), sem descontinuidade do acesso aos dados.

14.7. Deverá realizar de forma nativa ou através de software adicional a função de análise de desempenho, que permita análise de pelo menos os seguintes componentes.

14.7.1.

14.7.2. "Camada de Armazenamento de Dados" (interfaces de front-end);

14.7.3. Latência, throughput de banda e quantidade de IOPS por host e volumes.

**14.7.4. Deve armazenar as informações de performance coletadas por um período mínimo de 1 ano, caso seja disponibilizado software externo, a contratante disponibilizará infraestrutura em ambiente virtual, limitado a uma máquina virtual por Data Center;**

14.7.5. Caso a solução ofertada utilize a arquitetura baseada em pools, a mesma deverá realizar a análise dos volumes criados dentro dos pools, identificando eventuais degradações de performance em cada uma das camadas que uma determinada aplicação estiver armazenada;

## **15. QUALIDADE de NÍVEL de SERVIÇO**

15.1. Possuir funcionalidade de priorização de cargas de trabalho de volumes (QoS), de forma automática (embarcada nas controladoras), através de software ou hardware, que permita criar limites podendo atuar em throughput (MB/s), ou IOPS para volumes, ou VMs ou LUNs, ou portas, ou cache, ou particionamento lógico da solução

“ANEXO 1

## **16. INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO dos EQUIPAMENTOS**

16.1. *O prazo para entrega de equipamento será de 60 (sessenta) dias, a contar da emissão do pedido emitido pela PROCEMPA.*

**16.2. A CONTRATADA será responsável pela instalação dos equipamentos fornecidos, e deverá fazer uma apresentação das características dos produtos a serem fornecidos e planejamento da sua instalação.**

**16.3. No mínimo um dos técnicos da CONTRATADA ou do Fabricante da solução que participarão do processo de instalação deverá ter qualificação de técnico Sênior de suporte e/ou Arquiteto de Solução para os produtos de hardware e software contratados.**

**16.4. O objetivo desta apresentação será de transmitir aos técnicos da PROCEMPA informações suficientes para que eles possam definir, em conjunto com os técnicos da CONTRATADA ou do Fabricante da solução, detalhes de como devem ser configurados os produtos fornecidos de forma a atender às necessidades da PROCEMPA.**

**16.5. A CONTRATADA deverá encaminhar, em meio eletrônico, o Plano de Instalação, que deverá conter de forma detalhada todas as fases do processo de instalação dos produtos fornecidos e pré-requisitos de instalação.**

16.6. *Plano de instalação deverá conter as seguintes atividades, sem prejuízo de outras necessárias para a realização da instalação:*

16.7. *Reuniões técnicas com as equipes da PROCEMPA, para apresentar as características, opções de configuração e “melhores práticas” dos equipamentos e softwares fornecidos;*

16.8. *Atualização de firmwares de todos os equipamentos fornecidos;*

16.9. *Atualização das versões para todos os softwares fornecidos;*

## **ANEXO 2**

### **17. TREINAMENTO e REPASSE de CONHECIMENTO**

**17.1. A CONTRATADA ministrará treinamento no formato workshop, por pessoa/instituição autorizada pelo fabricante, visando o conhecimento das soluções ofertadas.**

17.2. *O treinamento deverá ocorrer em Porto Alegre ou através de formato webinar ou presencial:*

17.2.1. *Webinar: Deverá ser realizado na modalidade online.*

**17.2.2. Presencial: em local a ser definido pela CONTRATADA, sem nenhum ônus para o CONTRATANTE.**

17.3. *O treinamento deverá ser composto por três tópicos distinto:*

17.3.1. *Configuração e Administração;*

17.3.2. *Utilização e operação;*

17.3.3. *Determinação de problemas.*

17.4. *O material de referência para execução desta atividade deverá ser entregue, para cada aluno, antes do início do treinamento.*

**17.5. A CONTRATADA deverá apresentar plano de treinamento, contendo datas e ho-rários, que deverão ser aprovados pelo CONTRATANTE.**

**17.6. A CONTRATADA deverá fornecer manuais operacionais, em português e/ou inglês, durante os treinamentos.**

**17.7. A turma será composta por 6 (Seis) participantes, indicados pela CONTRATANTE.**

**17.8. A CONTRATADA enviará os certificados em até 15 (quinze) dias após o encerramento do curso aos alunos que cumprirem todas as atividades propostas no curso.**

## **ANEXO 3**

### **18. DOS PRAZOS de GARANTIA / ATUALIZAÇÃO**

18.1. *A garantia está inclusa no preço ofertado para cada item do objeto.*

18.2. *O prazo de garantia e manutenção dos equipamentos fornecidos, compreendendo os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, acondicionamento,*

transporte ou desgaste prematuro, envolvendo, obrigatoriamente, a substituição de peças, será de 60 meses (sessenta) meses, a contar da data do recebimento definitivo atestado pelo pela Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação.

**18.3. Os serviços de garantia serão prestados sob demanda, pelo fabricante, requisitados por meio de abertura de chamado técnico. Esses poderão ser solicitados por meio de telefone e de e-mail, ou outro meio hábil de comunicação, desde que previamente acordado com o CONTRATANTE, sem prejuízo de posterior formalização do chamado técnico.**

18.4. A garantia envolve a prestação dos serviços de suporte técnico e de manutenção dos equipamentos adquiridos no procedimento licitatório durante a validade do período de vigência deste contrato.

**18.5. O suporte técnico visa à resolução de defeitos apresentados pelo hardware dos equipamentos, atualizações de firmware, sendo de responsabilidade da contratada, obrigatoriamente, a manutenção e a substituição de peças e componentes defeituosos.**

18.6. A prestação do serviço de suporte técnico abrangerá todos os componentes de software e de hardware de todos os sistemas e equipamentos fornecidos pelo FABRICANTE.

18.7. O serviço de suporte técnico deverá funcionar em regime de 24 (vinte e quatro) horas por 7 (sete) por semana (24 x 7) para chamadas de manutenção, inclusive em feriados e fins de semana.

18.8. O FABRICANTE deverá prover suporte telefônico 24 x 7 x 365 (24 horas do dia nos 7 da semana, incluindo feriados) prestado por engenheiros certificados pelo fabricante.

18.9. O FABRICANTE deverá fornecer lista de todos os dados necessários para abertura de chamados técnicos, assim como um número telefônico "0800" ou equivalente que permita ligação local a partir de Porto Alegre, para a abertura dos chamados de suporte

18.10. O serviço de suporte técnico também será utilizado de forma automatizada nos equipamentos que possuem recurso de "call-home".

18.11. O Fabricante da solução deverá prover uma infraestrutura para receber chamados automatizados 24 (vinte e quatro) horas por dia, sete por semana, feitos pelos equipamentos, com o objetivo de abrir chamados de suporte para reposição de peças que apresentarem defeito ou risco de falha.

**18.12. Caso o envio automático de alertas seja realizado através de linha telefônica, a conexão deverá ser efetuada sob as expensas da contratada ou do Fabricante da solução de forma que estas chamadas não acarretem ônus para o CONTRATANTE.**

**18.13. O FABRICANTE da solução deverá fornecer ao contratante um mecanismo de monitoração remoto do funcionamento do sistema de "call-home".**

18.14. O serviço de manutenção e de suporte técnico deverá ser prestado por técnico do Fabricante da solução ofertada nos locais onde estiverem instalados os equipamentos ("on-site" quando necessário), com os seguintes prazos

<b>CLASSE</b>	<b>ATENDIMENTO</b> (após a abertura do chamado)	<b>SOLUÇÃO</b> (após o comparecimento para atendimento)
1	Até 2 horas	4 horas
2	4 horas	8 horas
3	NBD (next business day)	NBD (next Business day)

18.15 A classe do chamado que gera um incidente depende do impacto gerado no contexto do provimento dos serviços de TIC (e, portanto, às funções do negócio) pela sua ocorrência:

18.15.1 Classe 1 (Críticidade Alta): o problema causa perda ou paralisação total dos serviços de TIC. O trabalho não pode ter uma sequência razoável, a operação passa a ser crítica para o negócio e a situação constitui-se em uma emergência.

18.15.2 Classe 2 (Críticidade Média): o problema causa uma grave redução da funcionalidade ou do desempenho dos serviços de TIC. Não existe nenhuma alternativa aceitável, mas as operações podem continuar ainda que de modo restrito.

18.15.3 Classe 3 (Críticidade Baixa): o problema causa uma redução menor da funcionalidade ou do desempenho dos serviços de TIC. O impacto constitui uma inconveniência que exige uma alternativa para restaurar a funcionalidade ou o desempenho.

18.16 Caso ocorra a necessidade de substituição de componentes com vistas à colocação dos equipamentos em operação normal e a licitante não tiver como entregá-los, essa poderá empregar componentes de reserva, equivalentes ou superiores aos que estiverem sendo consertados, que possibilitem a continuidade da prestação dos serviços.

18.17 Os componentes a serem substituídos, devem ser novos e originais, de tal forma que não serão permitidas peças de reposição recondicionadas, recicladas, remanufaturadas, usadas a qualquer título, que estejam disponíveis no mercado.

**18.18 O componente defeituoso será encaminhado, sem ônus para o CONTRATANTE, para conserto pela CONTRATADA.**

18.19 Em caso da impossibilidade técnica de conserto do componente original, a licitante deverá fornecer, em substituição, componente novo, equivalente ou superior ao defeituoso.

18.20 As despesas decorrentes do cumprimento dos requisitos de manutenção especificados correrão por conta da licitante, inclusive aqueles referentes ao transporte de equipamentos.

18.21 O FABRICANTE será diretamente responsável pelo serviço de garantia necessário a qualquer componente de todo e qualquer sistema e equipamento fornecido.

#### **ANEXO 4**

#### **19. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA do OBJETO**

19.1. A proponente deverá apresentar um conjunto de Manuais técnicos que comprove o atendimento integral de todos os requisitos técnicos dos equipamentos a serem fornecidos. O não cumprimento desta exigência acarretará na desclassificação da proponente.

19.2. Serão aceitas as seguintes formas de apresentação da documentação a ser entregue pela proponente para fins de comprovação do atendimento de cada um dos requisitos técnicos do objeto do presente termo de referência:

19.2.1. Catálogos, prospectos, folhetos, manuais e outros documentos emitidos pelo fabricante, em português ou inglês.

19.2.2. Documentação oficial emitida pelo fabricante para os casos em que não seja possível a comprovação das características técnicas por meio dos documentos anteriormente relacionados.

19.2.3. Documentos obtidos pela Internet no site do fabricante do hardware ou do software, com a impressão das páginas, contendo a indicação do endereço URL em que foram obtidos.

19.3. Não serão aceitos documentos, folhetos, prospectos, impressos de qualquer natureza ou páginas da Internet produzidas com a finalidade específica de possibilitar a qualificação técnica da proposta da licitante, nem será válida a mera indicação do site do fabricante, mas sim o endereço da URL específica que contenha a informação que comprove o atendimento de cada requisito técnico.

19.4. Deverá ser apresentado uma relação com todos os softwares utilizados, identificando a sua função, endereço do manual na internet, referenciando a página que comprova as funcionalidades neste TR.

19.5. A entrega dos manuais será realizada 5 úteis após a Adjudicação Final do certame.

19.6. Deverá ser apresentado atestado que comprove que a licitante é autorizada a comercialização dos produtos e que o próprio fabricante será o prestador do serviço.

19.7. Apresentar atestado do fabricante, garantindo que a solução proposta atende na íntegra os requisitos do edital.”

## **CLÁUSULA SEGUNDA - DA ENTREGA E DO TERMO DE RECEBIMENTO**

2.1. O objeto da presente contratação deverá ser executado de acordo com as disposições deste instrumento, nos locais e prazos indicados pela CONTRATANTE.

2.2. Fica desde já acertado que a CONTRATANTE rejeitará, no todo ou em parte, o produto e/ou serviço entregue que esteja em desacordo com o contrato.

2.3. O recebimento provisório será efetuado pelo empregado responsável, que verificará a quantidade, qualidade e adequação do objeto.

2.4. O recebimento definitivo será efetuado pelo empregado responsável após a confirmação da verificação supracitada.

2.5. Caso algum produto/serviço não corresponda às exigências contratuais, a CONTRATADA deverá providenciar, no prazo indicado em anexo deste instrumento ou, em sua falta, no prazo máximo de 5 (cinco) dias de sua notificação formal, a imediata substituição do objeto, sem prejuízo da incidência das sanções previstas no contrato.

2.6. A CONTRATADA obriga-se a reparar, corrigir, remover, refazer, 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, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à CONTRATANTE, independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

## **CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO**

3.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, no prazo de 30 dias, após aceite técnico e observadas as considerações constantes do item 3.3 infra, o montante de R\$ **XXX**, conforme proposta trazida no doc. **XXX**.

3.2. O preço pago é completo e abrange todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais, inclusive o diferencial de alíquota do ICMS – DIFAL incidente sobre operações interestaduais, cujo valor deverá constar em separado na nota/fatura, discriminadamente, e comporá o montante a ser desembolsado pela CONTRATANTE), mão de obra comum e especializada, prestação do

serviço, leis sociais, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e de pessoal, traslado, seguro contra riscos de acidente de trabalho e seguro de vida em favor do pessoal utilizado nos serviços, cumprimento de todas as obrigações que a legislação trabalhista e previdenciária imponha ao empregador e qualquer despesa acessória e/ou necessária não especificada neste instrumento.

3.3 O pagamento apenas será efetuado após a apresentação da nota fiscal/fatura, no Setor de Contratos da CONTRATANTE. A nota fiscal deverá ser emitida no último dia do mês da prestação dos serviços e enviada de forma eletrônica até o 3º dia do mês posterior, sob pena de atraso proporcional, e somente será lançada para pagamento se acompanhada dos seguintes documentos:

- a) Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União (Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751/2014).
- b) Certificado de regularidade perante o FGTS.
- c) Certidão negativa de tributos municipais.
- d) Certidão negativa de débitos trabalhistas.
- e) Declaração da CONTRATADA de que não foi declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública.
- f) Declaração, firmada pelo representante legal da CONTRATADA, de que esta não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menor de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

3.4. A CONTRATADA deverá fazer constar da nota fiscal o número do contrato a que se refere, sob pena de a fatura não ser aceita pela CONTRATANTE. O atraso na correção da nota retardará proporcionalmente o respectivo pagamento.

3.5. A nota fiscal e os documentos listados no item 3.3. deverão ser enviados ao endereço de correio eletrônico [notaeletronica@procempa.com.br](mailto:notaeletronica@procempa.com.br).

3.6. Os documentos passíveis de consulta via internet poderão ser dispensados, desde que tal comprovação fique certificada por servidor nos autos do processo.

3.7. A nota fiscal/fatura com defeitos ou vícios, ou aquela que não cumprir com o disposto no item 3.4, deverá ser retificada, substituída ou complementada, reiniciando-se o prazo de pagamento após a regularização, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE.

3.8. O pagamento será efetuado com os recolhimentos e retenções dos tributos (ISSQN, IR, INSS etc.) previstos na legislação vigente, inclusive o diferencial de alíquota do ICMS – DIFAL, se incidente, cujo pagamento dar-se-á através de guia de recolhimento específica a ser entregue pela CONTRATADA à CONTRATANTE juntamente com a nota fiscal.

3.8.1. Em relação ao ISSQN, será observada a Lei Complementar Municipal nº 306/1993, no que couber.

3.8.2. Se a CONTRATADA não efetuar o pagamento do DIFAL ou de quaisquer outros tributos devidos, na forma do item 3.8 supra, a CONTRATANTE providenciará o recolhimento, procedendo ao respectivo desconto do valor devido à CONTRATADA no momento do pagamento pelos serviços prestados.

3.9. A CONTRATADA deverá informar na nota fiscal os tributos e respectivos percentuais/valores que incidam sobre o preço faturado. Não havendo referência aos tributos, a CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a deduzir de seus créditos quaisquer valores decorrentes de multas, juros e/ou encargos legais que venham a ser devidos em consequência da falta de informação ou informação equivocada.

3.10. O pagamento será efetuado ou mediante crédito em conta-corrente, devendo a CONTRATADA informar os respectivos números do banco, da agência e da conta bancária, ou através de banco credenciado, a critério da CONTRATANTE.

3.11. A CONTRATANTE se reserva o direito de reter pagamentos na proporção do atraso da entrega dos bens e do fornecimento dos serviços.

3.12. Os valores não pagos na data do vencimento serão corrigidos desde então até a data do efetivo pagamento pela variação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), divulgado pelo IBGE, ou outro índice que venha a substituí-lo, por legislação federal ou estadual, calculado *pro rata die*.

## **CLÁUSULA QUARTA - DA DURAÇÃO DO CONTRATO**

4.1. Os equipamentos deverão ser entregues no prazo de 60 (sessenta) dias a contar da emissão do pedido emitido pela CONTRATANTE.

## **CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

5.1. São obrigações da CONTRATADA:

- a) Entregar os serviços na forma ajustada e dentro do melhor padrão técnico aplicável, no intuito da perfeita execução do objeto e em atendimento às disposições deste instrumento e à proposta apresentada.
- b) Cumprir os prazos e obrigações estabelecidos neste instrumento e seus anexos.
- c) Submeter-se à fiscalização da CONTRATANTE.
- d) Acatar prontamente as exigências e observações da fiscalização da CONTRATANTE.
- e) Prestar as informações solicitadas pela CONTRATANTE, dentro dos prazos estipulados.
- f) Sanar imediatamente quaisquer irregularidades comunicadas pela fiscalização do contrato.
- g) Providenciar perante os órgãos competentes as autorizações que se fizerem necessárias às atividades do fornecimento.
- h) Consultar a CONTRATANTE com antecedência, quando houver necessidade da verificação de quaisquer situações, a fim de não causar transtorno ou atraso quando da entrega do produto.
- i) Submeter-se às disposições legais em vigor.
- j) Manter-se durante toda a execução deste contrato em compatibilidade com as obrigações por si assumidas e as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação.
- k) Responsabilizar-se pela quantificação e qualificação dos serviços a serem fornecidos.

l) Não subcontratar, total ou parcialmente, o objeto do contrato, permitindo-se à CONTRATADA, contudo, mediante aval prévio da CONTRATANTE, utilizar-se de serviços terceirizados de pessoa física ou jurídica como meras atividades-meio para a consecução dos fins pactuados, desde que não implique qualquer transferência de responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE pelo cumprimento das obrigações ora avençadas e contanto que não viole os princípios e normas legais e infralegais aplicáveis à relação firmada entre as partes aqui signatárias.

## **CLÁUSULA SEXTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

6.1. Se a CONTRATADA deixar de entregar quaisquer documentos exigidos pelo contrato, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do objeto contratual, não mantiver a proposta que deu ensejo à presente pactuação, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, cometer fraude fiscal ou trabalhista, ou inadimplir quaisquer obrigações contraídas, sujeitar-se-á, dependendo das circunstâncias, às sanções administrativas de advertência, multa e suspensão do direito de licitar e contratar com a CONTRATANTE por até 2 (dois) anos, garantida a prévia defesa, sem prejuízo das demais cominações legais.

6.2. Ocorrendo atraso na execução do objeto contratado, será aplicada multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato.

6.3. No descumprimento de quaisquer obrigações contratuais, poderá ser aplicada uma multa indenizatória de 10% (dez por cento) do valor total do objeto avençado.

6.4. A multa será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela CONTRATANTE ou, ainda, quando for o caso, cobrada judicial ou extrajudicialmente.

6.5. O prazo para defesa prévia será de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação.

6.6. Será admitida a retenção e/ou compensação dos valores ajustados a título de eventuais multas com outros créditos a que faça jus a CONTRATADA, conforme as disposições deste instrumento.

6.7. Na aplicação das penalidades previstas nesta cláusula, a CONTRATANTE considerará, motivadamente, a gravidade da falta e seus efeitos, bem como os antecedentes da CONTRATADA, podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas apresentadas.

6.8. Ocorrendo prejuízo à CONTRATANTE por descumprimento das obrigações pela CONTRATADA, serão devidas as indenizações correspondentes, reservando-se a CONTRATANTE o direito de aplicação das demais sanções previstas nesta cláusula.

6.9. Sem prejuízo das sanções estabelecidas nesta cláusula, poderá ser aplicada à CONTRATADA advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação.

6.10. Esgotada a fase recursal, as penalidades serão obrigatoriamente registradas, no Cadastro de Fornecedores ou de Prestadores de Serviços do Município - AQM/SMF e CESO/SMOV, respectivamente, e, no caso de suspensão do direito de licitar e contratar, a CONTRATADA deverá ser descredenciada por igual período.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DA RESCISÃO**

7.1. As partes poderão, por comum acordo, extinguir o presente contrato.

7.2. A rescisão do contrato poderá ser judicial, nos termos da legislação vigente.

7.3. A rescisão poderá ser feita unilateralmente pela CONTRATANTE nos seguintes casos, garantida a prévia defesa:

- a) Descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos pela CONTRATADA.
- b) Lentidão no cumprimento do contrato, levando a CONTRATANTE a comprovar a impossibilidade da conclusão do objeto nos prazos estipulados.
- c) Atraso injustificado no início do fornecimento.
- d) Paralisação do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à CONTRATANTE.

- e) Subcontratação total ou parcial do objeto do contrato fora das circunstâncias permissivas apontadas no item 5.1, alínea “l”, supra; associação da CONTRATADA com outrem; cessão ou transferência, total ou parcial; bem como fusão, cisão ou incorporação.
- f) Desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato.
- g) Cometimento reiterado de faltas na execução do contrato.
- h) Decretação de falência ou instauração de insolvência civil da CONTRATADA.
- i) Dissolução da CONTRATADA ou falecimento de seu representante legal.
- j) Alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA que prejudique a execução do contrato.
- k) Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas no processo administrativo a que se refere o contrato.

7.4. Caso a CONTRATANTE decida não rescindir o contrato, a seu exclusivo critério, poderá suspender a sua execução e/ou sustar o pagamento da cobrança/fatura, até que a CONTRATADA cumpra integralmente a condição contratual infringida.

## **CLÁUSULA OITAVA - DAS CONDIÇÕES GERAIS**

8.1. A CONTRATADA obriga-se à perfeita execução do objeto deste instrumento, comprometendo-se a substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os produtos/serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

8.2. A CONTRATANTE se reserva o direito de exercer ampla fiscalização, do trabalho e do produto/serviço, por pessoas expressamente designadas, com poderes inerentes a tal função, sem que tal supervisão exima a CONTRATADA de qualquer de suas obrigações.

8.3. A CONTRATADA declara, expressamente, que tem pleno conhecimento dos produtos/serviços de que trata este instrumento.

8.4. A CONTRATADA deverá manter as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, durante todo o contrato, podendo a CONTRATANTE, a qualquer momento, solicitar documentos que comprovem tal regularidade, bem como outros que se fizerem necessários.

8.5. A CONTRATADA é responsável pelas ações ou prejuízos causados direta ou indiretamente por seus empregados, ainda que involuntariamente, às instalações do prédio, mobiliário, máquinas, equipamentos e demais bens da CONTRATANTE ou de propriedade de terceiros sob responsabilidade desta, bem como se obriga a manter confidencialidade das informações obtidas.

8.6. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA de suas responsabilidades nem implicará aceitação definitiva do produto/serviço já entregue.

8.7. Qualquer tolerância das partes quanto a eventuais infrações das cláusulas contratuais não implicará perdão, renúncia, novação ou alteração do pactuado.

8.8. A CONTRATADA obriga-se por si e seus sucessores a qualquer título ao fiel cumprimento das obrigações deste instrumento, sendo vedada qualquer transferência.

8.9. A CONTRATADA poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários ao objeto ora pactuado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato.

8.10. A CONTRATADA reconhece que não se estabelecerá qualquer vínculo empregatício entre a CONTRATANTE e as pessoas que a CONTRATADA utilizar na execução do objeto deste contrato, assumindo a obrigação de suportar espontânea e integralmente todos os custos e despesas relativos a processos administrativos e judiciais de qualquer natureza, principalmente reclamações trabalhistas, que sejam eventualmente instauradas ou ajuizadas contra a CONTRATANTE, condenações em quaisquer verbas, custas judiciais com perícia e peritos, assistentes técnicos, depósitos de qualquer natureza e honorários de advogado, inclusive os de patrono da CONTRATANTE.

8.11. A CONTRATADA deverá fornecer aos seus trabalhadores todos os equipamentos de proteção individual necessários para o adequado cumprimento do objeto, podendo a CONTRATANTE recusá-lo, e o respectivo pagamento, na hipótese de trabalhador da CONTRATADA não apresentar os mencionados equipamentos.

8.11.1. Todos os equipamentos de proteção individual deverão estar em bom estado de conservação e dentro de seu período de validade.

8.12. Todas as comunicações referentes ao presente contrato poderão ser feitas por correio eletrônico, a partir de endereço informado pela CONTRATADA, ou por sistema gerenciador de contratos a ser informado pela CONTRATANTE.

8.13. Quando uma determinada atividade exigir instrução específica, a CONTRATADA deverá comprovar que o trabalhador realizou o respectivo curso de capacitação.

8.14. A inadimplência da CONTRATADA com referência a quaisquer encargos, sobretudo trabalhistas, fiscais, comerciais e previdenciários, não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, mas na hipótese de ser reconhecida, no âmbito judicial, a referida responsabilidade, solidária ou subsidiariamente, implicando ônus à CONTRATANTE, a CONTRATADA ficará obrigada a ressarcir todo e qualquer valor despendido em razão desse reconhecimento, acrescido de multa de 10% (dez por cento) e juros de 1% (um por cento) ao mês, *pro rata die*.

8.15. A CONTRATADA, na condição de pessoa jurídica, e seus sócios e administradores, particularmente, consentem que poderão ser incluídos em cadastros de inadimplentes e protestados, caso não efetuem o ressarcimento indicado no item 8.14 supra dentro do prazo de 15 (quinze) dias após notificados pela CONTRATANTE, sem prejuízo de ser promovida a desconsideração da personalidade jurídica da CONTRATADA, com a responsabilização pessoal de seus sócios pelos débitos contraídos, e de serem tomadas todas as medidas expropriatórias, judiciais e extrajudiciais, previstas em lei.

8.16. Será admitida a retenção de créditos a que faça jus a CONTRATADA e/ou a respectiva compensação, pela CONTRATANTE, caso haja inadimplência daquela em relação a obrigações de qualquer natureza pertinentes a este instrumento, sejam elas civis, administrativas, tributárias, trabalhistas ou de outra espécie.

8.16.1. Na hipótese do descumprimento de quaisquer encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais por parte da CONTRATADA, relacionados direta ou indiretamente ao cumprimento do objeto ora avençado, a CONTRATANTE poderá utilizar valores retidos a título sancionatório – inclusive de créditos vencidos e vincendos eventualmente devidos à CONTRATADA – para adimplir os débitos, sem prejuízo da tomada de outras providências coercitivas previstas em lei e no contrato e sem que a

conduta da CONTRATANTE implique a existência de qualquer vínculo trabalhista ou obrigacional entre ela, os empregados da CONTRATADA e/ou terceiros.

8.17. Fica ajustado que a relação contratual observará a matriz de riscos anexa na hipótese de concretização de evento ali listado, em especial o ônus decorrente da atribuição do risco.

8.18. O objeto contratual poderá ser alterado somente por acordo entre as partes, vedando-se ajuste que resulte em violação da obrigação de licitar.

8.19. As informações obtidas pela CONTRATADA serão tratadas como sigilosas, não podendo ser usadas ou fornecidas a terceiros, sob nenhuma hipótese, sem autorização formal da CONTRATANTE.

8.20. Caso haja conflito entre as disposições de proposta comercial e este instrumento contratual, prevalecerá o último.

#### **CLÁUSULA NONA – DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS**

9.1. A CONTRATADA declara conhecer todas as disposições legais relativas ao tratamento de dados pessoais e suas restrições, inclusive o que prescreve a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), comprometendo-se a cumpri-las integralmente e isentando a CONTRATANTE de qualquer responsabilidade por seu eventual descumprimento.

9.2. Na hipótese, contudo, de ser reconhecida, no âmbito administrativo ou judicial, a responsabilidade exclusiva, solidária ou subsidiária da CONTRATANTE pelo tratamento inadequado e/ou ilícito de dados pessoais pela CONTRATADA, implicando àquela qualquer tipo de ônus, pecuniário ou de outra natureza, a CONTRATADA ficará obrigada a ressarcir todo e qualquer valor despendido pela CONTRATANTE e reparar cada sanção gerada em razão desse reconhecimento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DO FORO**

10.1. Fica eleito o Foro Central da Comarca de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, para dirimir eventuais dúvidas e/ou conflitos originados pelo presente contrato, com renúncia a quaisquer outros, por mais privilegiados que possam ser.

Finalmente, por estarem assim justas e acertadas, as partes assinam este instrumento contratual de forma eletrônica, para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

Porto Alegre, XXX de XXX de XXX.

CONTRATANTE:

XXX

XXX

CONTRATADA:

XXXX

### ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

De acordo com o Anexo I da minuta desse Edital

### MATRIZ DE RISCOS CONTRATUAL – AQUISIÇÃO DE SISTEMA PARA ARMAZENAMENTO DE DADOS (STORAGE) DO TIPO BLOCO

<b>Tipo</b>	<b>Categoria</b>	<b>Causa</b>	<b>Risco (Evento Indesejado Crítico)</b>	<b>Probabilidade de Risco Residual</b>	<b>Impacto de Risco Residual</b>	<b>Nível de Risco Residual</b>	<b>Resposta</b>	<b>Atribuição do Risco</b>
Risco Financeiro	Ordinária	Esgotamento do fluxo de caixa da contratante	Atraso no pagamento	1	3	3	Reduzir	Contratante
Risco de Processo	Ordinária	Erro formal ou	Atraso no pagamento	3	2	6	Transferir	Contratada

s		material no faturamento, sem observância ao previsto em contrato	proporcional ao tempo que a contratada levar para regularizar o faturamento					
Risco de Processos	Ordinária	Não cumprimento de obrigações trabalhistas	Ação trabalhista	3	2	6	Transferir	<b>Contratada</b>
Risco da Atividade Empresarial	Ordinária	Alteração de enquadramento tributário, em razão do resultado ou de mudança da atividade empresarial	Aumento ou diminuição do lucro do contratado	1	2	2	Transferir	<b>Contratada</b>
Risco da Atividade Empresarial	Ordinária	Flutuação dos custos operacionais, ainda que superiores ao índice de reajuste previsto no contrato	Aumento ou diminuição do lucro do contratado	3	2	6	Transferir	<b>Contratada</b>
Risco de Projeto	Ordinária	Modificações das especificações do serviço/projeto - Administração	Retardo da execução/Aumento do custo do serviço	1	3	3	Reequilíbrio econômico financeiro/revisão de prazos	<b>Compartilhado</b>

		poderá modificar especificações de serviços, ampliar ou reduzir o escopo, dentro do permitido em lei						
Riscos Extraordinários	Extraordinária	Eventos de força maior ou caso fortuito que prejudiquem a continuidade dos serviços e ocasionem uma quebra na cadeia produtiva com variação de preços inusitados igual ou superior a 35% em relação à data da assinatura do contrato. Não se enquadram eventos que possam ser objeto de seguro específico	Retardo ou impedimento da execução do contrato/ Aumento do custo do produto ou serviço	2	3	6	Reequilíbrio econômico financeiro de preços/ revisão de prazos	<b>Compartilhado</b>

		o no mercado.						
Riscos Extraordinários	Extraordinária	Aumento ou redução, por legislação superveniente, dos tributos diretamente pagos pelo contratado em decorrência do contrato	Aumento ou diminuição do lucro do contratado	2	3	6	Reequilíbrio econômico financeiro de preços	<b>Compartilhado</b>

CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEL DE RISCO							
Impacto	<b>Muito Alto (5)</b>	5	10	15	20	25	
	<b>Alto (4)</b>	4	8	12	16	20	Crítico
	<b>Médio (3)</b>	3	6	9	12	15	Alto
	<b>Baixo (2)</b>	2	4	6	8	10	Moderado
	<b>Muito Baixo (1)</b>	1	2	3	4	5	Pequeno
		<b>Muito Baixa (1)</b>	<b>Baixa (2)</b>	<b>Médio (3)</b>	<b>Alta (4)</b>	<b>Muito Alta (5)</b>	<b>LEGENDA</b>
		<b>Probabilidade</b>					

### Escala de Probabilidade

Descritor	Descrição	Nível
Muito Baixa	Evento extraordinário, <b>sem histórico</b> de ocorrência	1
Baixa	Evento <b>casual e inesperado, sem histórico</b> de ocorrência	2
Média	Evento <b>esperado</b> , de frequência reduzida, e <b>com histórico</b> de ocorrência <b>parcialmente conhecido</b>	3
Alta	Evento <b>usual, com histórico</b> de ocorrência <b>amplamente conhecido</b>	4
Muito Alta	Evento <b>repetitivo e constante</b>	5

### Escala de Impacto Qualitativa

Descritor	Descrição	Nível
Muito Baixo	Impacto <b>insignificante</b> nos objetivos	1
Baixo	Impacto <b>mínimo</b> nos objetivos	2
Médio	Impacto <b>mediano</b> nos objetivos, <b>com possibilidade</b> de recuperação	3
Alto	Impacto <b>significante</b> nos objetivos, <b>com possibilidade remota</b> de recuperação	4
Muito Alto	Impacto <b>máximo</b> nos objetivos, <b>sem possibilidades</b> de recuperação	5