



## **ANEXO III**

### **TERMO DE REFERÊNCIA**

#### **1. DO OBJETO**

- 1.1. Locação de equipamento de processamento de dados (storage) para atender as necessidades de armazenamento de arquivos gerais da Prefeitura Municipal de Dourados, conforme especificações, detalhamentos e quantidades discriminadas, neste Termo de Referência.

#### **2. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

- 2.1. O presente processo será regido em conformidade com o disposto na Lei Federal n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto Municipal n.º 3.447, de 23 de fevereiro de 2005, Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990, aplicando-se ainda, subsidiariamente, a Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações, Lei Complementar n.º 331 de 03 de julho de 2017, legislação pertinente e demais especificações e condições previstas no edital.

#### **3. DA ESPECIFICAÇÃO E QUANTIDADE**

- 3.1. Descrição e quantidades especificadas no Pedido n.º 121/2017.

#### **4. DOS EQUIPAMENTOS QUE SERÃO LOCADOS**

- 4.1. Segue abaixo o descritivo técnico do equipamento que será locado e deverá ser entregue no “Local da Entrega” deste Termo de Referência, conforme especificações descritas abaixo:

Item	Quantidade	Código / Descrição	Especificação
1	01 unid	<b>Storage SAN iSCSI de 10GbE</b>	<p>1 - A solução de armazenamento externo de dados SAN deve utilizar protocolo de <i>storage iSCSI</i> e deve ser nova, sem uso, e estar em linha de produção atual pelo fabricante no momento da entrega da proposta.</p> <p>2 - A solução de armazenamento deverá ser produzida por empresa membro e seguidora de recomendações e normas estabelecidas pela SNIA (<i>Storage Networking Industry Association</i>).</p> <p>3 - A solução deve ser compatível com gabinete padrão de mercado ou do fabricante e devem ser oferecidos todos os componentes, cabos, conectores, adaptadores, conversores, etc. necessários para a instalação, configuração e utilização da solução proposta.</p> <p>4 - A solução de armazenamento não deve apresentar ponto único de falha. Deve implementar <i>failover</i> automático e substituição de forma “<i>Hot-Swappable</i>” para os seguintes componentes: controladoras, ventiladores e fontes de alimentação. Deve suportar a manutenção ou substituição desses itens sem interrupção do funcionamento da solução.</p> <p>5 - Para fins de capacidade líquida de armazenamento de dados considerar que a área disponível para uso pelos usuários e aplicações deve excluir discos de paridade, discos de reserva, formatação dos discos e outras áreas nos discos necessárias para o funcionamento da solução.</p> <p>6 - Na modalidade SAN IP, a solução de <i>storage</i> deve implementar protocolo <i>iSCSI</i> de acordo com a RFC 3720 da IETF (<i>Internet Engineering Task Force</i>).</p>



			<p>7 - A solução apresentada deve permitir a implementação da função de agregação de múltiplas interfaces de rede, conforme padrão IEEE 802.3ad.</p> <p>8 - A solução de armazenamento deve permitir geração de snapshots (cópias de <i>backup</i> online ou <i>point in-time backup</i>) a qualquer momento. A área de snapshot deve ser configurável dinamicamente, permitindo seu aumento ou diminuição sem a necessidade de qualquer tipo de parada do equipamento ou parada no acesso dos usuários ou aplicações aos dados na solução de armazenamento. Os snapshots, na sua criação, devem ser somente por ponteiros, não envolvendo cópia física dos dados.</p> <p>9 - A solução de armazenamento deve possuir funcionalidade de "<i>thin provisioning</i>", ou seja, a característica de consumir fisicamente apenas um percentual da capacidade máxima que o volume vai atingir no momento da criação. Deverá também conter a funcionalidade que permita ao administrador ajustar níveis de alertas do crescimento deste volume com provisionamento reduzido.</p> <p>10 - A solução de armazenamento deve possuir funcionalidade de clonagem de áreas de dados contidos em volumes ou <i>luns</i> sem que se interrompa qualquer atividade de leitura ou escrita dos usuários ou aplicações aos dados.</p> <p>11 - A solução de armazenamento deve contemplar a funcionalidade de recuperação de volume ou <i>lun</i> e arquivos, isto é, permitir ao administrador da solução restaurar esses objetos utilizando como base de recuperação os snapshots (cópias online no tempo) previamente gerados no <i>storage</i>.</p> <p>12 - A solução de armazenamento deve possuir funcionalidade de "<i>thin clone</i>", ou seja, clonagem feita por ponteiros somente, das áreas de dados contidas no volume. Caso a solução proposta não possua tal funcionalidade, deverá ofertar 25% de capacidade líquida adicional.</p> <p>13 - A solução de armazenamento deve contemplar software para a replicação de volumes entre localidades remotas. O link de comunicação de dados entre as localidades deve ser baseado em IP. A replicação dos volumes deverá ser de forma assíncrona.</p> <p>14 - A solução de armazenamento deve permitir a adição de capacidade ao volume, sem a descontinuidade do acesso à informação.</p> <p>15 - A solução de armazenamento deve possuir capacidade para a detecção de falhas, incluindo auto monitoração e geração de logs, com acionamento automático do fabricante e/ou empresa responsável pelo suporte/manutenção.</p> <p>16 - A solução de armazenamento deve ser compatível com sistemas operacionais Windows 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008 Server (incluindo <i>Hyper-V</i>), Windows Server 2008 R2 (Incluindo <i>Hyper-V™</i>), Windows Vista, Windows XP, Windows 7, VMware® ESX Server 3, 3.5, 4, 4.1, ESXi 3.5, 4 e 4.1, <i>Citrix XenServer</i>, <i>Red Hat Enterprise Linux</i>, <i>SUSE Linux Enterprise</i>, <i>Sun Solaris</i>, <i>IBM AIX</i>, <i>HP-UX</i>, <i>Mac OS X</i>, <i>Novell NetWare</i>.</p> <p>17 - A solução de <i>storage</i> deve possuir interface de gerenciamento gráfica GUI (<i>Graphical User Interface</i>) e através de linha de comando CLI (<i>Command Line Interface</i>). Devendo possuir controle de acesso seguro por SSL e/ou SSH.</p> <p>18 - A solução deverá possuir capacidade para operar com outras gavetas de discos nas tecnologias SAS, NL-SAS e SSD.</p> <p>19 - A solução de armazenamento deve possuir software de gerenciamento com funções como: criação/administração de volumes, de <i>thin provisioning</i>, de <i>raid group</i>, de snapshots, de clones, de replicação, de <i>thin clones</i> e de usuários administradores.</p> <p>20 - A solução deve incluir software centralizado de gerenciamento para um ou mais subsistemas de armazenamento, que permita a monitoração de eventos, geração de relatórios de desempenho, alertas de capacidade, status de funcionamento dos</p>
--	--	--	---



			<p>componentes físicos tais como fontes, discos, interfaces, controladoras, ventiladores e temperatura bem como a manutenção de dados históricos para análise de tendências de comportamento do ambiente proposto.</p> <p>21 - Caso a solução proposta contemple mais de uma tecnologia de discos (por exemplo SAS e SSD e NL-SAS, etc.), a mesma deve ter capacidade para transferência automática de dados entre as tecnologias de disco conforme perfil de acesso a tais dados (auto data <i>tiering</i>).</p> <p>22 - A solução deve suportar cópias instantâneas de volumes através de ponteiros (ex: snapshots), e que as mesmas possam ser lidas e alteradas pelos usuários. Caso a solução ofertada não possua tal característica, deverá ser acrescido 25% na capacidade total líquida.</p> <p>Capacidade de Armazenamento</p> <p>23 - A capacidade total de espaço de armazenamento da solução deve ser, no mínimo de 144 TB bruto. Os discos a ser usados devem ser de 7,2krpm para chegar nestes volumes de armazenamento.</p> <p>Escalabilidade</p> <p>25 - A solução de armazenamento deve suportar pelo menos 1024 volumes ou <i>LUNs</i> (discos virtuais) e implementar mecanismo de proteção a estes volumes ou <i>luns</i> de modo que estes sejam visíveis e utilizados somente pelos servidores para os quais estejam destinados.</p> <p>26 - A solução de armazenamento deverá ter capacidade de crescimento de no mínimo 768 discos através de escalabilidade horizontal (adição de novos <i>arrays</i> com controladoras, cache, discos, conectividade), desde que os discos possam formar um único grupo de armazenamento.</p> <p>27 - A solução de armazenamento deve incluir no mínimo 4 interfaces de rede Ethernet 10Gb/s.</p> <p>28. O número mínimo de cópias de snapshot por volume deverá ser de 256 por volume.</p> <p>Disponibilidade</p> <p>29 - Os discos de reserva devem substituir qualquer disco defeituoso sem intervenção humana, de forma automática e sem parada do equipamento. Os discos de reserva devem ser de mesma tecnologia dos discos em produção.</p> <p>30 - A solução de armazenamento deve oferecer os seguintes níveis de proteção RAID: 5, 6, 10 e 50.</p> <p>31 - A solução de <i>storage</i> deve possuir, no mínimo, 02 (dois) GB de memória cache ECC por controladora. As controladoras devem possuir entre si mecanismo de espelhamento e proteção de cache de escrita de forma a garantir que a integridade e continuidade de funcionamento do <i>storage</i> mesmo com a falha de uma das controladoras. Os dados gravados no cache de escrita devem ter integridade garantida mesmo havendo interrupção de energia elétrica por, pelo menos, 72 (setenta e duas) horas contínuas.</p> <p>32 - A solução deve incluir suporte a <i>multipathing</i> (múltiplos caminhos) para acesso dos servidores aos discos virtuais criados no <i>storage</i>. O objetivo é oferecer caminhos redundantes entre <i>storage</i> e servidor.</p> <p>Software</p> <p>33 - A solução de armazenamento deve contemplar backup online íntegro do MS Exchange Server 2003, 2007 ou 2010 através de ferramentas nativas e integradas à aplicação e com possibilidade de restauração de dados granular até o nível de mensagem dentro de uma caixa postal de usuário, caso a solução não possua tal característica, deverá ofertar software de backup com o seu respectivo agente de backup on-line para MS Exchange.</p> <p>34 - A solução de armazenamento deve contemplar backup online e clone íntegro, bem como restauração do banco de dados MS SQL Server na versão 2003 ou 2008 através de ferramentas nativas e integradas ao banco. Caso a solução de armazenamento não possua tal característica integrada, deverá ofertar software</p>
--	--	--	---



			<p>adicional para atender as funcionalidades citadas neste item para o MS SQL.</p> <p>35 - A solução de armazenamento deve contemplar backup online e clone íntegro, bem como restauração das máquinas virtuais em MS <i>Hyper-V</i> do Windows Server 2008 através de ferramentas nativas e integradas a esta solução de máquinas virtuais. Caso a solução de armazenamento não possua tal característica integrada, deverá ofertar software adicional para atender as funcionalidades citadas neste item para o MS <i>Hyper-V</i>.</p> <p>36 - A solução de armazenamento deve contemplar backup online, clone e recuperação de desastre íntegro das máquinas virtuais VMware ESX versão 3 ou superior ou <i>ESXi</i> versão 3.5 ou superior através de ferramentas nativas e integradas a este ambiente de virtualização de servidores e com a possibilidade de restauração através das mesmas ferramentas. Caso a solução de armazenamento não possua tal característica integrada, deverá ofertar software adicional para atender as funcionalidades citadas neste item para o VMware. No caso de recuperação de desastres é requerida a integração com o SRM (Site Recovery Manager) da VMware.</p> <p>Produto de Referência: DELL EqualLogic PS6510E</p>
--	--	--	---

## 5. LOCAL DE ENTREGA

- 5.1. A Contratante solicitará a entrega do equipamento a ser locado após a assinatura do contrato através da “Ordem de Serviço – OS” que será emitida pelo Departamento de Tecnologia da Informação da Secretaria Municipal de Administração.
- 5.2. A Contratada terá o prazo de até 05 (cinco) dias corridos contados do recebimento da OS para realizar a entrega do equipamento.
- 5.3. A Contratada deverá realizar a entrega no Departamento de Tecnologia da Informação da Secretaria Municipal de Administração, da Prefeitura Municipal de Dourados, localizada no Centro Administrativo Municipal (CAM) que fica na Rua Coronel Ponciano, 1700, Parque dos Jequitibás, CEP 79.939-900.

## 6. CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO

- 6.1. Os serviços serão recebidos conforme prevê o artigo 73 da Lei 8.666/93.

## 7. DA GESTÃO DO CONTRATO

- 7.1. Nos termos do art. 67 da Lei 8.666/93, a gestão do presente contrato e seu objeto serão realizados pelo Contratante por meio do Servidor Rafael Henrique Koller, portador do CPF 882.374.511-04.

## 8. DOS PRAZOS

- 8.1. Prazo de Execução: O instrumento contratual terá vigência pelo período de **24 (vinte e quatro) meses**, contados a partir da assinatura do contrato e instalação do equipamento, podendo ser prorrogado a critério da Contratante, em conformidade com o disposto na Lei nº. 8.666/93 e suas alterações.

## 9. DO VALOR ESTIMADO

- 9.1. O valor estimado da contratação para o fornecimento dos materiais é de R\$184.159,92 (Cento e oitenta e quatro mil cento e cinquenta e nove reais e noventa e dois centavos).



## 10. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 07.00 – Secretaria Municipal de Administração
- 07.01 – Secretaria Municipal de Administração
- 04.122.108 – Prog. Desenvolvimento das Políticas de gestão Governamental
- 2.179 – Conservação do Patrimônio Público
- 33.90.39.00 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica
- 33.90.39.04 – Locação de Aparelhos e Equipamentos

## 11. DOS PAGAMENTOS

- a) Os pagamentos devidos à CONTRATADA serão efetuados mensalmente em até 30 (trinta) dias após a execução dos serviços e apresentação da respectiva documentação fiscal, devidamente atestada pelo setor competente;
- b) Quando do pagamento, a Contratada deverá estar em dia com todas as condições de habilitação exigidas na licitação, ou seja, as certidões negativas de débitos da União, Estado e Município deverão estar válidas (dentro do prazo de vencimento);
- c) **Contratada deverá, obrigatoriamente, encaminhar os seguintes documentos quando da entrega dos produtos:**
  - I. **03 (três) vias da AF** encaminhada pela Contratante, que deverão estar devidamente assinadas pela empresa em local apropriado;
  - II. **Nota fiscal** gerada pela execução dos serviços solicitados na AF. Caso a quantidade executada seja menor da requerida na AF pela Contratante, a Contratada deverá informar por escrito, os motivos da não realização dos serviços solicitados, os quais serão analisados pela Secretaria Municipal de Administração e posteriormente será informado à mesma sobre a decisão;
  - III. **Certidões Negativas de Débitos:** da União (Secretaria de Receita Federal, INSS e FGTS), do Estado e Município (IPTU e ISS). Todas as certidões deverão estar dentro do prazo de validade de no mínimo 10 dias antes de seu vencimento.
- d) No caso da empresa contratada ser optante do SIMPLES, deverá apresentar juntamente com a nota fiscal a Declaração conforme modelo em anexo, em obediência ao inciso IV do art. 4º da Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.244 de 30/01/2012, devidamente datada e assinada pelo responsável e no original;
- e) A falta de um dos documentos solicitados no item anterior poderá implicar no não recebimento dos serviços e, conseqüentemente, da nota fiscal.

## 12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das obrigações resultantes da observância da Lei 8.666/93, são obrigações da CONTRATADA

- a) A Contratada deverá responsabilizar-se por todas as ferramentas, dispositivos e aparelhos adequados à perfeita confecção dos materiais;
- b) Responsabilizar-se pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;
- c) Arcar com todas as despesas operacionais, necessárias à execução do objeto deste Termo de Referência;



- d) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou faltas que os mesmos venham a cometer no desempenho das funções, podendo o Município exigir a retirada daquelas cuja conduta seja julgada inconveniente, obrigando-se, também, a indenizar o Município por todos os danos e prejuízos que eventualmente ocasionarem;
- e) Entregar os materiais solicitados de acordo com a descrição no Contrato;
- f) Responsabilizar integralmente pelos materiais contratados, nos termos da legislação vigente.

### **13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

Além das obrigações resultantes da observância da Lei 8.666/93, são obrigações da Contratante:

- a) Fornecer os materiais necessários à realização dos serviços solicitados;
- b) Elaborar as Notas de Empenhos e as Ordens de Fornecimento, determinando as quantidades a serem executados, respeitando-se as quantidades máximas estabelecidas e, o acréscimo legal de até 25% (se houver);
- c) Exercer a fiscalização dos serviços executados por servidores especialmente designados e documentar as ocorrências havidas;
- d) Proporcionar à CONTRATADA as facilidades necessárias a fim de que possa desempenhar normalmente a execução dos serviços;
- e) Prestar aos funcionários da CONTRATADA todas as informações e esclarecimentos necessários que eventualmente venham a ser solicitados e indicar os locais onde serão executados os serviços;
- f) Efetuar os pagamentos nos prazos e condições pactuados;
- g) Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial, aplicação de sanções, alterações e revisões da mesma;
- h) Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços que a CONTRATADA entregar fora das especificações do Edital;
- i) Aplicar à CONTRATADA as sanções regulamentares e contratuais;
- j) Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços entregues em desacordo com as obrigações assumidas pela contratada;
- k) Assegurar o livre acesso dos empregados da CONTRATADA, quando devidamente identificados e uniformizados, aos locais em que devem executar suas atividades.

### **14. DA RESPONSABILIDADE PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA**

- 14.1. Elaborado por: Rafael Henrique Koller  
Diretor de Tecnologia da Informação

### **15. DA AUTORIZAÇÃO**

- 15.1. Aprovo o presente Termo de Referência e autorizo a realização da licitação.





## ANEXO I

### MODELO DE DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO A SER APRESENTADA PELA PESSOA JURÍDICA CONSTANTE DO INCISO IV DO ART. 4º  
(Redação dada pela Instrução Normativa RFB n.º 1.244, de 30 de janeiro de 2012) (Vide art. 3º da IN RFB n.º 1.244/2012)

#### **Prefeitura Municipal de Dourados**

(Nome da empresa), com sede (endereço completo), inscrita no CNPJ sob o n.º..... DECLARA à **Prefeitura Municipal de Dourados**, para fins de não incidência na fonte do Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins), e da Contribuição para o PIS/Pasep, a que se refere o art. 64 da Lei n.º 9.430, de 27 de dezembro de 1996, que é regularmente inscrita no Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - **Simples Nacional**, de que trata o art. 12 da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006.

Para esse efeito, a declarante informa que:

- I. Preenche os seguintes requisitos:
  - a) Conserva em boa ordem, pelo prazo de 05 (cinco anos), contado da data da emissão, os documentos que comprovam a origem de suas receitas e a efetivação de suas despesas, bem como a realização de quaisquer outros atos ou operações que venham a modificar sua situação patrimonial; e
  - b) Cumpre as obrigações acessórias a que está sujeita, em conformidade com a legislação pertinente;
- II. O signatário é representante legal desta empresa, assumindo o compromisso de informar à Secretaria da Receita Federal do Brasil e à entidade pagadora, imediatamente, eventual desenquadramento da presente situação e está ciente de que a falsidade na prestação destas informações, sem prejuízo do disposto no art. 32 da Lei n.º 9.430, de 1996, o sujeitará, juntamente com as demais pessoas que para ela concorrem, às penalidades previstas na legislação criminal e tributária, relativas à falsidade ideológica (art. 299 do Decreto-Lei n.º 2.848 de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal) e ao crime contra a ordem tributária (art. 1º da Lei n.º 8.137, de 27 de dezembro de 1990).

Local e data

Assinatura do Responsável