

**Título:** Contratação de Solução de Gerenciamento de Armazenamento de Dados, como serviço, para os Centros de Dados do SERPRO, incluindo instalação, configuração e implantação.

## **1. OBJETO**

1.1. Contratação de Solução de Gerenciamento de Armazenamento de Dados, como serviço, para os Centros de Dados do SERPRO, incluindo instalação, configuração e implantação.

## **2. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

2.1. Contratação de Solução de Gerenciamento de Armazenamento de Dados, como serviço, para os Centros de Dados do SERPRO, incluindo instalação, configuração e implantação.

2.2. Quantidade a ser contratada:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MÁXIMA CONTRATADA		
			BRASÍLIA	SÃO PAULO	TOTAL
1	Solução de Gerenciamento de Armazenamento de Dados, como serviço	Terabyte	22.500	27.500	50.000

### **2.3. Item 1 – Solução de Gerenciamento de Armazenamento de Dados, como serviço**

**2.3.1.** A CONTRATADA deverá disponibilizar uma Solução de Gerenciamento de Armazenamento de Dados, conforme descrito a seguir:

2.3.1.1. Requisitos funcionais:

2.3.1.1.1. Possuir funcionalidade de gerenciamento de armazenamento de dados, contemplando armazenamento de blocos e NAS (Network Attached Storage), independente de fabricante;

2.3.1.1.2. Possuir Dashboard para que o administrador tenha visualização total do ambiente;

2.3.1.1.3. Prover, no mínimo, visão tabular e em gráficos;

2.3.1.1.4. Possuir funcionalidade de coleta de dados de recursos da Rede SAN, fornecendo, no mínimo:

2.3.1.1.4.1. Total de Portas de cada equipamento (chassis) por tipo (por exemplo: FC, GigE);

2.3.1.1.4.2. Total de Portas FC por status (online e offline).

2.3.1.1.5. Possibilitar que o intervalo de coleta de dados seja configurável.

2.3.1.1.6. Possuir funcionalidade de geração de relatórios, capaz de:

2.3.1.1.6.1. Geração automática de relatórios;

2.3.1.1.6.2. Exportação de relatórios em formato CSV (*Comma-separated values*);

- 2.3.1.1.6.3. Geração de relatórios que possibilitem visualizar todos os dispositivos da Rede SAN;
- 2.3.1.1.6.4. Geração de relatórios históricos ou analíticos dos dados relativos aos indicadores de desempenho, capacidade e utilização;
- 2.3.1.1.6.5. Geração de relatórios de evolução do crescimento vegetativo;
- 2.3.1.1.6.6. Fornecer, no mínimo, as seguintes informações:
  - 2.3.1.1.6.6.1. Total de armazenamento por equipamento do tipo Bloco com capacidade alocada e capacidade livre;
  - 2.3.1.1.6.6.2. Total de armazenamento por equipamento do tipo NAS por quota alocada e consumida;
  - 2.3.1.1.6.6.3. Total de armazenamento por servidor e por conjunto de servidores;
- 2.3.1.1.7. Prover análise sobre a alocação de recursos dos dispositivos;
- 2.3.1.1.8. Permitir cadastrar, alterar, excluir e consultar dispositivos;
- 2.3.1.1.9. O tempo de retenção para os dados históricos deverá ser de, no mínimo, 6 (seis) meses;
- 2.3.1.1.10. Possibilitar a criação, medição e controle de indicadores de performance e capacidade;
- 2.3.1.1.11. Permitir que os alertas sejam configurados e enviados por e-mail;
- 2.3.1.1.12. Todos os dados coletados pela solução devem ser armazenados apenas em ambientes de propriedade do SERPRO, não sendo permitido o armazenamento em ambiente do Fornecedor.

#### 2.3.1.2. Requisitos não funcionais:

- 2.3.1.2.1. Possuir módulo de segurança de acesso que englobe toda a gestão de usuários da solução;
- 2.3.1.2.2. Permitir a criação de perfis de acesso com atribuição de permissões de acessos diferenciadas para cada perfil;
  - 2.3.1.2.2.1. A permissão de acesso deverá identificar as funções e os dados a serem acessados;
- 2.3.1.2.3. Cada usuário deverá ser vinculado a um perfil de usuário, o que definirá o que ele conseguirá alterar e visualizar na solução;
- 2.3.1.2.4. Permitir a configuração de permissão de acesso para grupo de usuários (papéis) e a vinculação do usuário ao grupo;
  - 2.3.1.2.4.1. Um usuário pode ser vinculado a um ou mais grupos de usuários;
- 2.3.1.2.5. As permissões de acesso para os usuários deverão ser realizadas pelo gestor/administrador do sistema;

- 2.3.1.2.6. A autorização dos usuários à solução deverá ser efetuada mediante autorização em perfis e grupos presentes na solução;
- 2.3.1.2.7. Permitir a inativação de usuários bem como a alteração de suas permissões e papéis;
- 2.3.1.2.8. Possibilitar backup do banco de dados de forma que a solução possa ser restaurada em seu último estado em caso de desastre;
- 2.3.1.2.9. Garantir que a solução seja compatível com os navegadores web mais utilizados como Chrome (a partir de 86.1), Firefox (a partir de 52.9.0-3) e Microsoft Edge (a partir de 88.0.705.63) ou superior;
- 2.3.1.2.10. As comunicações enviadas pela solução através de e-mail devem se integrar com o servidor SMTP do SERPRO, via SSL;
- 2.3.1.2.11. A solução deve manter registro das operações de tratamento de dados pessoais que realizar, por meio de armazenamento em arquivos (logs) ou em banco de dados.
- 2.3.1.2.12. A solução deve

#### 2.3.1.3. Fatores de Compatibilidade:

- 2.3.1.3.1. Manter compatibilidade com os seguintes ambientes de hardware:
  - 2.3.1.3.1.1. Director Fibre Channel HDS OEM Brocade X6-8;
  - 2.3.1.3.1.2. Director Fibre Channel Dell EMC Connectrix ED-DCX7-8 OEM Brocade;
  - 2.3.1.3.1.3. Director Fibre Channel Dell EMC Connectrix ED-DCX6-4 OEM Brocade;
  - 2.3.1.3.1.4. Switch Fibre Channel HDS OEM Brocade G620;
  - 2.3.1.3.1.5. Switch Fibre Channel HDS OEM Brocade G720;
  - 2.3.1.3.1.6. Subsistemas de Discos Huawei Oceanstor 6800F v5;
  - 2.3.1.3.1.7. Subsistemas de Discos Huawei Oceanstor 5600 v5;
  - 2.3.1.3.1.8. Subsistemas de Discos Huawei Dorado v3 e superior;
  - 2.3.1.3.1.9. Subsistemas de Discos Huawei OceanStor Dorado 5000 V6;
  - 2.3.1.3.1.10. Subsistemas de Discos Huawei OceanStor Dorado 8000 v6;
  - 2.3.1.3.1.11. Virtualizador de Discos HDS VSP G900;
  - 2.3.1.3.1.12. Virtualizador de Discos HDS VSP 5500;

#### 2.3.1.4. Parque atual instalado (Referência agosto/2024):

- 2.3.1.4.1. **Regional São Paulo – Storages**
  - 2.3.1.4.1.1. Quantidade de Subsistemas de Discos (bloco): 30
  - 2.3.1.4.1.2. Capacidade Líquida: 18.273 TB

**2.3.1.4.2. Regional Brasília – Storages**

2.3.1.4.2.1. Quantidade de Subistemas de Discos (bloco): 27

2.3.1.4.2.2. Capacidade Líquida: 15.593 TB

**2.3.1.4.3. Regional São Paulo – Directors/Switches SAN**

<b>Fabricante / Modelo</b>	<b>Quantidade</b>
<i>Brocade G620</i>	4
<i>Brocade G720</i>	2
<i>Brocade X6-4</i>	2
<i>Brocade X6-8</i>	4
<i>Brocade X7-8</i>	6

**2.3.1.4.4. Regional Brasília – Directors/Switches SAN**

<b>Fabricante / Modelo</b>	<b>Quantidade</b>
<i>Brocade G720</i>	2
<i>Brocade X6-8</i>	4
<i>Brocade X7-8</i>	2

2.3.1.4.5. Ao longo da vigência do contrato, equipamentos serão removidos e novos equipamentos serão incluídos na coleta, conforme lista de compatibilidade já apresentada.

2.3.1.4.5.1. Dessa forma, as coletas deverão ser realizadas contemplando o parque corrente no momento da coleta.

**2.3.1.5. Sobre Segurança:**

2.3.1.5.1. A CONTRATADA deve ter ciência da Política de Segurança da Informação do SERPRO, disponível em <https://www.transparencia.serpro.gov.br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/documentos/politica-corporativa-de-seguranca-da-informacao.pdf>

2.3.1.5.2. O suporte remoto deverá ser exclusivamente assistido por técnicos do SERPRO em tempo real, utilizando ferramenta de suporte remoto homologada pelo SERPRO (Webex, Zoom, Teams).

2.3.1.5.3. Deverá ser garantido que o acesso remoto seja feito através de conexão segura através dos protocolos SSH e HTTPS.

2.3.1.5.4. Não será permitida a comunicação ativa e tráfego de dados/logs entre a Solução de Gerenciamento e o site do fornecedor/fabricante.

2.3.1.5.5. Ao término do contrato, os dados residentes nas mídias dos servidores utilizados pela Solução de Gerenciamento deverão ser sanitizados (apagados) de forma segura.

2.3.1.5.6. O método de sanitização utilizado deverá ser o mais apropriado para cada tipo de mídia, aceitando-se o método de sobrescrita (mínimo 3 vezes) e/ou criptografia.

2.3.1.5.7. O processo de sanitização de dados deverá, para cada tipo de mídia, possuir conformidade com, pelo menos, uma das seguintes organizações:

a) DoD (Department of Defense EUA);

b) NIST (National Institute of Standards and Technology).

2.3.1.5.8. A funcionalidade deve garantir que os dados, após o processo de sanitização, não serão lidos e/ou acessados.

2.3.1.5.9. Ao final do processo de sanitização deverá ser emitido certificado e/ou relatório, atestando e comprovando todo o processo.

## **2.4. Sobre a Instalação, Configuração e Implantação**

2.4.1. A CONTRATADA deverá prover os serviços necessários para configuração, implantação e testes da solução, de forma a propiciar seu pleno funcionamento no ambiente do SERPRO, inclusive com o fornecimento das licenças necessárias para tanto;

2.4.2. A CONTRATADA deverá apresentar em até 20 (vinte) dias úteis a partir do início da vigência do contrato, cronograma para realização dos serviços de configuração, implantação e testes da solução.

2.4.3. O cronograma apresentado deverá ser aprovado pelo SERPRO, em até 10 (dez) dias úteis a partir do recebimento do cronograma, realizando-se eventuais ajustes que sejam necessários.

2.4.4. O prazo total para implantação da solução não poderá ser superior a 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da aprovação do cronograma pelo SERPRO.

2.4.5. O SERPRO constituirá equipe técnica para o acompanhamento dos serviços.

2.4.5.1. Essa equipe será responsável pela avaliação do planejamento e aprovação da implantação.

2.4.6. A solução será considerada integralmente implantada quando atender a todos os requisitos descritos neste documento.

2.4.7. Os custos e insumos para a implantação da solução são encargos da CONTRATADA.

2.4.7.1. Deverá(ão) ser fornecido(s) o(s) servidor(es) com configuração igual ou superior ao mínimo recomendado pelo fabricante da solução de gerenciamento.

2.4.7.1.1. Deverá(ão) ser fornecido(s) servidor(es) dimensionado(s) para atendimento ao parque atual informado neste instrumento.

2.4.7.1.1.1. O(s) servidor(es) deverá(ão) possuir fontes de alimentação e processadores redundantes, e armazenamento tolerante à falha de ao menos um disco (configuração em RAID 1, RAID 5, RAID 6 ou similar).

2.4.7.1.1.2. Caso haja crescimento do parque instalado a ponto de ser necessário acréscimo de recursos para suportar o bom funcionamento da solução, estes deverão ser fornecidos sem ônus adicionais ao SERPRO.

2.4.7.1.2. O(s) servidor(es) deverá(ão) ser acompanhado(s) de acessórios que permitam a instalação em RACK padrão 19 (dezenove) polegadas e não dever(ão) ultrapassar o limite de 5 (cinco) kW de consumo.

2.5. A CONTRATADA deverá entregar:

2.5.1. Relação detalhada do(s) componente(s) entregues, em que constem: modelos, características, configurações, versões do(s) software(s) licenciado(s), etc.;

2.5.2. A documentação técnica, composta por manuais de instalação, configuração e operação, em formato digital.

2.5.2.1. A documentação deverá ser disponibilizada em português do Brasil ou em inglês.

2.6. Dos prazos e locais da prestação da Solução de Gerenciamento de Armazenamento de Dados, como serviço:

2.6.1. O serviço deverá ser iniciado nas localidades abaixo, no prazo de até 90 (noventa) dias corridos a partir da aprovação pelo SERPRO do cronograma de instalação a ser elaborado pela CONTRATADA:

2.6.1.1. REGIONAL BRASÍLIA/DF:

2.6.1.1.1. ENDEREÇO: SGAN AV. L2 NORTE, QUADRA 601 MÓDULO "G" - BRASÍLIA/DF - CEP: 70836-900

2.6.1.1.2. CNPJ: 33.683.111/0002-80

2.6.1.1.3. INSCRIÇÃO ESTADUAL: 07334743/002-94

2.6.1.1.4. INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 07334743/002-94

2.6.1.2. REGIONAL SÃO PAULO/SP:

2.6.1.2.1. ENDEREÇO: RUA OLÍVIA GUEDES PENTEADO, Nº 941, CAPELA DO SOCORRO - SÃO PAULO/SP - CEP: 04766-900

2.6.1.2.2. CNPJ: 33.683.111/0009-56

2.6.1.2.3. INSCRIÇÃO ESTADUAL: 111.445.700.110

2.6.1.2.4. INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 8.242.433-0

2.7. Do Recebimento Definitivo:

2.7.1. Item 1 - Solução de Gerenciamento de Armazenamento de Dados, como serviço:

2.7.1.1. O prazo para Recebimento Definitivo por parte do SERPRO é de 10 (dez) dias corridos a partir da data do recebimento dos documentos fiscais e da apresentação de relatórios mensais de serviços pela CONTRATADA.

### 3. NÍVEIS DE SERVIÇO E SANCIONAMENTOS

3.1. Para o Item 1 – Solução de Gerenciamento de Armazenamento de Dados, como serviço:

3.1.1. Suporte técnico, durante o período de vigência contratual, a partir da instalação da solução:

3.1.1.1. Possuir suporte técnico remoto, assegurando prazos de atendimento compatíveis com a instalação, ou seja, 10 (dez) horas por dia e 5 (cinco) dias por semana, e deverão ser atendidos em horário comercial, ou seja, das 08h às 18h, de segunda-feira a sexta-feira, horário de Brasília.

3.1.1.2. O atendimento aos chamados engloba toda a solução, incluindo Software e Hardware, e deverá obedecer à seguinte classificação quanto ao nível de severidade:

Severidade	Descrição	Tipo de Atendimento	Tempo de Atendimento	Tempo de Solução Definitiva ou Solução de contorno	Observação	Penalidades
1 – Alta	Chamados associados a situações de alto impacto, incluindo os casos de degradação severa de desempenho.	Remoto / On-site	No máximo 2 (duas) horas após a abertura do chamado.	No máximo 14 (quatorze) horas após o início do atendimento.	Caso seja necessário o atendimento presencial para a solução definitiva ou de contorno, a CONTRATADA deverá se dirigir ao SERPRO, sem impacto no tempo total de atendimento estabelecido.	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado ensejará aplicação de multa à CONTRATADA no valor de 0,4% (quatro décimos por cento) do valor mensal do contrato, por hora ou fração de hora de atraso.
2 – Média	Chamados referentes a situações de baixo impacto ou para aqueles problemas que se apresentem de forma intermitente.	Remoto / On-site	No máximo 4 (quatro) horas após a abertura do chamado.	No máximo 70 (setenta) horas após o início do atendimento.	Caso seja necessário o atendimento presencial para a solução definitiva ou de contorno, ao CONTRATADA deverá se dirigir ao SERPRO, sem impacto no tempo total de atendimento estabelecido.	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado ensejará aplicação de multa à CONTRATADA no valor de 0,2% (dois décimos por cento) do valor mensal do contrato, por hora ou fração de hora de atraso.
	Chamados com objetivo de solicitar acompanhamento técnico presencial atualização de	On-site	No máximo 8 (oito) horas após a abertura do chamado.	Conforme agendamento.	O atendimento deverá ser realizado conforme o agendamento.	

	softwares e firmwares.					
3 – Baixa	Chamados com objetivo de sanar dúvidas quanto ao uso ou à implementação do produto.	Remoto / On-site	No máximo 12 (doze) horas após abertura do chamado.	No máximo 110 (cento e dez) horas após o início do atendimento.	-	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado, ensejará em aplicação de multa à CONTRATADA no valor de 0,1% (um décimo por cento) do valor mensal do contrato, por hora ou fração de hora de atraso.

3.1.1.3. Tempo de Atendimento é o prazo máximo para início do atendimento a partir da abertura do chamado na CONTRATADA.

3.1.1.4. Tempo de Solução é o prazo máximo para que a CONTRATADA aplique uma correção definitiva ou solução de contorno para o problema reportado a partir do início do atendimento.

3.1.1.5. Para os chamados fechados pela aplicação de solução de contorno, a CONTRATADA deverá apresentar em até 15 (quinze) dias corridos após o fechamento do chamado, a previsão de quando a solução definitiva para o problema será disponibilizada, de acordo com o ciclo de vida e novas versões (releases) dos softwares.

3.1.1.6. Em quaisquer casos e quando necessário, a CONTRATADA deverá fornecer informações sobre as correções a serem aplicadas ou a própria correção.

3.1.1.7. O atendimento on-site para os chamados de severidade 1 e 2 deverão ser efetuados por um especialista devidamente habilitado, que trabalhará o tempo que for necessário para a solução do problema, sem ônus para o SERPRO e sem prejuízo para os demais prazos.

3.1.1.8. Será aberto um chamado técnico para cada problema reportado, sendo iniciada a contagem do tempo de atendimento a partir da hora de acionamento.

3.1.1.9. Em quaisquer casos e quando necessário, a CONTRATADA deverá assistir remotamente na instalação e uso dos softwares adquiridos, fornecendo orientações para diagnóstico de problemas e ajuda na interpretação de traces, dumps e logs. Nos casos de defeitos não conhecidos, as documentações enviadas pelo SERPRO (tais como: traces, dumps e logs) deverão ser encaminhadas aos laboratórios dos produtos a fim de que sejam fornecidas as devidas correções.

3.1.1.10. Em quaisquer casos e quando necessário, a CONTRATADA deverá fornecer informações sobre as correções a serem aplicadas ou a própria correção.

3.1.2. Canais de atendimento:



3.1.2.1. O atendimento e os chamados técnicos deverão ser realizados por meio de canal telefônico gratuito 0800 e/ou tarifação reversa, 10 (dez) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana, e/ou site na Internet;

3.1.3. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade pelo deslocamento do seu técnico ao local da prestação dos serviços, assim como de todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes.

3.1.4. Monitoramento do atendimento dos chamados:

3.1.4.1. Todos os chamados serão controlados por sistema de informação da CONTRATADA.

3.1.4.2. O fechamento do chamado poderá se dar, quer pela aplicação de correção ao produto ou pela aplicação de solução de contorno que possibilite a operação integral da solução, incluindo seu plugin.

3.1.4.3. A disponibilização de medida corretiva definitiva poderá, a critério da CONTRATADA, vir a ser incorporada em futuras versões do software.

3.1.4.4. Antes do fechamento de cada chamado, a CONTRATADA consultará o SERPRO para validar o fechamento do chamado.

3.1.4.5. Um chamado fechado, sem anuência do SERPRO ou sem que o problema tenha sido de fato resolvido, será reaberto e os prazos serão contados a partir da abertura original do chamado, inclusive para efeito de aplicação das sanções previstas.

3.1.4.6. A CONTRATADA manterá cadastro das pessoas indicadas pelo SERPRO que poderão efetuar abertura e autorizar fechamento de chamados.

3.1.5. Entrega mensal de relatórios:

3.1.5.1. Até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente, deverá ser entregue um relatório constando os acionamentos técnicos abertos, em andamento e encerrados no mês imediatamente anterior, com no mínimo as seguintes informações: número do contrato, período de referência, número de acionamento, descrição da ocorrência, severidade, nome do responsável do SERPRO pela abertura do chamado, data e hora de abertura do chamado, data e hora do início do atendimento, data e hora do início de atendimento local, se for o caso, data e hora de encerramento ou contorno e descrição da resolução adotada;

3.1.5.2. O relatório deverá ser entregue mesmo quando não houver chamados no período;

3.1.5.3. A entrega dos relatórios mensais será condição necessária para o SERPRO realizar o recebimento definitivo e o respectivo pagamento.

#### 3.1.6. Atualização Tecnológica:

3.1.6.1. A empresa CONTRATADA deverá notificar o SERPRO sempre que houver novas atualizações da solução utilizada para a realização do serviço.

3.1.6.2. As atualizações deverão ser repassadas ao SERPRO no prazo máximo de 30 (trinta) dias a partir do seu lançamento, assim como o fornecimento dos manuais e demais informações pertinentes para sua plena utilização.

3.1.6.3. Na atualização de versões, a CONTRATADA deverá garantir o apoio técnico necessário para a operação das últimas versões, sem custos adicionais para o SERPRO.

3.1.6.4. As versões devem ser liberadas em conjunto com documentação técnica, documentação de instalação e manual ou passo a passo dos usuários atualizados conforme alterações contempladas na versão.

3.1.6.5. Caso novas funcionalidades venham a ser implementadas na solução as mesmas poderão ser disponibilizadas ao SERPRO desde que não gerem ônus adicionais.

3.1.6.6. A implementação de atualizações de versões assim como de novas funcionalidades somente poderá ser feita após anuência expressa da gestão técnica do SERPRO.

### **4. ESPECIFICAÇÃO DE VALORES E FORMAS DE PAGAMENTO**

#### 4.1. Forma de pagamento:

4.1.1. Para o Item 1 – Solução de Gerenciamento de Armazenamento de Dados, como serviço:

4.1.1.1. O pagamento será efetuado mensalmente, no 1º (primeiro) dia útil após o 30º (trigésimo) dia corrido da data do recebimento definitivo do(s) serviço(s) indicado(s) nos respectivos documentos fiscais entregues no protocolo geral do SERPRO ou por meio do endereço eletrônico a ser informado pelo gestor do contrato.

4.1.1.1.1. Os documentos entregues no protocolo geral do SERPRO deverão conter as evidências, geradas pela solução e validadas pelo SERPRO, que demonstrem a monitoração realizada no mês anterior referente ao parque instalado e monitorado.

4.1.1.1.1.1. Para efeito de aferição de pagamento, deve ser utilizado como métrica a capacidade líquida instalada dos equipamentos monitorados, excetuando-se:

4.1.1.1.1.1.1. As áreas alocadas para os virtualizadores de discos deverão ser excluídas do quantitativo mensal apurado, visto se tratar da mesma área física que pode ser capturada a partir dos subsistemas de discos ou dos próprios virtualizadores de discos;

4.1.1.1.1.1.2. As áreas utilizadas como repositórios de snapshots deverão ser excluídas do quantitativo mensal apurado;

4.1.1.2. No primeiro mês de faturamento, o valor deverá ser rateado à base de 1/30 (um trinta avos) do valor da contraprestação mensal, por dia, considerando-se o mês de 30 dias.

4.1.1.3. Nos meses subsequentes, os valores serão cobrados mensalmente, considerando-se o mês de 30 (trinta) dias.

4.1.1.4. No último mês de vigência do contrato o valor deverá ser rateado à base de 1/30 (um trinta avos) do valor da contraprestação mensal, por dia, considerando-se o mês de 30 dias.

4.1.1.5. Caso ocorram diferenças de centavos em decorrência de dízimas periódicas nos valores das parcelas, tais diferenças podem ser equalizadas ao longo do contrato a fim de que o valor do contrato seja respeitado.

## **5. SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

5.1. A contratação será realizada na Modalidade de Pregão Eletrônico conforme disposto no Art. 32, inciso IV, da Lei nº13.303/2016.

5.2. As empresas estrangeiras que cumpram os postulados da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, poderão participar dos procedimentos de licitação, dispensa, inexigibilidade e nos contratos administrativos.

5.2.1. Será permitida a participação de empresa estrangeira, caso o Acordo de Nível de Serviço e todos os requisitos solicitados no edital, sejam cumpridos.

5.3. Será considerada vencedora do processo licitatório a empresa que apresentar proposta com o **menor preço**.

5.4. A licitante deverá apresentar:

5.4.1. Proposta comercial detalhando *part number*, versão, empresa fabricante do software, quantitativo e valores individualizados do objeto proposto.

5.4.2. Atestado de Capacidade Técnica de acordo com Cláusula editalícia padrão do SERPRO.

5.4.3. Documentação técnica do fabricante dos produtos comprovando o atendimento a todos requisitos.

5.4.4. Tabela contendo a relação, item a item, de cada documento comprobatório, indicando, inclusive, em que página no documento está relacionado o atendimento de cada item técnico da especificação.

5.5. Da Fase de Amostra:

5.5.1. O SERPRO exigirá da LICITANTE detentora da melhor proposta a homologação de amostra, que consiste na comprovação de atendimento às especificações do objeto;

5.5.1.1. Caso o SERPRO já tenha homologado ou internalizado o mesmo objeto ofertado pela LICITANTE, mesmo com a volumetria diferente, o SERPRO poderá descartar a necessidade da Fase de Amostra citada no caput;

5.5.1.2. Todos os custos decorrentes do procedimento da homologação serão de responsabilidade da LICITANTE, inclusive seguro contra sinistros;

5.5.1.3. A LICITANTE que tiver a amostra reprovada na homologação não terá direito a qualquer indenização;

5.5.1.4. A amostra apresentada pela LICITANTE deverá ser exatamente a ofertada na sua proposta comercial.

5.5.2. A verificação de conformidade às características estabelecidas neste edital passará por todos os itens da especificação técnica (Item 2 deste instrumento);

5.5.3. O acompanhamento da Fase de Amostra será realizado em ambiente virtual;

5.5.3.1. O SERPRO se reserva ao direito de realizar a gravação dos testes.

5.5.4. A amostra deverá ser entregue no SERPRO Regional São Paulo - RUA OLÍVIA GUEDES PENTEADO, Nº 941, CAPELA DO SOCORRO - SÃO PAULO/SP - CEP: 04766-900. Inscrição Estadual: 111.445.700.110. Inscrição Municipal: 8.242.433-0. CNPJ: 33.683.111/0009-56.

5.5.5. A entrega da amostra do Item 1 - Solução de Gerenciamento de Armazenamento de Dados, como serviço, incluindo hardware e software, necessária à Fase de Amostra, deverá ocorrer em até 25 (vinte e cinco) dias úteis, contados a partir da solicitação formal do pregoeiro.

5.5.5.1. O SERPRO poderá, a seu critério, conceder a prorrogação do prazo de entrega, mediante solicitação da LICITANTE, devidamente justificada.

5.5.5.1.1. Caso a amostra não seja entregue no prazo estabelecido, a LICITANTE será desclassificada.

5.5.6. Da preparação e instalação do ambiente físico e/ou lógico:

5.5.6.1. A preparação e adequação dos ambientes sob a responsabilidade do SERPRO poderá suscitar a suspensão do pregão por até 15 (quinze) dias úteis, podendo este prazo ser prorrogado a critério do SERPRO.

5.5.6.2. Quando a preparação e adequação dos ambientes e a instalação for de responsabilidade da LICITANTE, esta deverá realizar no prazo de até 10 (dez) dias úteis.

5.5.6.2.1. O SERPRO poderá, a seu critério, conceder a prorrogação do prazo de adequação dos ambientes, mediante solicitação da LICITANTE, devidamente justificada.

5.5.7. O início da homologação ocorrerá após a devida preparação, instalação e adequação dos ambientes, sejam eles físico e/ou lógico, quando for o caso.

5.5.7.1. A LICITANTE será desclassificada caso a amostra ofertada seja incompatível com ambiente do SERPRO, conforme definido nos requisitos da especificação técnica.

5.5.8. Após o atendimento dos requisitos para a homologação e/ou entrega da amostra, o SERPRO terá o prazo de até 10 (dez) dias úteis para avaliar às especificações técnicas.

5.5.8.1. O prazo para avaliação da amostra poderá ser suspenso e/ou prorrogado a critério do SERPRO, devidamente motivado.

5.5.9. Em caso de não atendimento de algum item, a LICITANTE poderá requisitar, devidamente motivado, prazo adicional para a regularização e comprovação do funcionamento da amostra apresentada.

5.5.9.1. Caso o SERPRO aceite a justificativa apresentada, será concedido o prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis para a regularização e atendimento às especificações técnicas.

5.5.10. O SERPRO se resguarda ao direito de fazer testes adicionais de verificação e, eventualmente, confrontar com a documentação técnica apresentada, de forma a comprovar, inequivocadamente, o atendimento às especificações técnicas.

5.5.10.1. O SERPRO poderá, a seu critério e devidamente motivado, conceder a prorrogação do prazo para a realização de testes adicionais, limitado a 5 (cinco) dias úteis.

5.5.11. Os testes serão realizados preferencialmente em horário comercial, de segunda a sexta-feira, na data e horário a ser informada pelo pregoeiro na sessão pública.

5.5.11.1. A critério do SERPRO, com a anuência da LICITANTE, e devidamente justificado, os testes poderão se estender após o horário comercial;

5.5.11.2. Excepcionalmente, os testes poderão ser executados em finais de semana ou feriados, devidamente motivado, não alterando os prazos previamente definidos para a realização dos testes.

5.5.12. A LICITANTE convocada para a realização dos testes deverá demonstrar o atendimento dos requisitos da avaliação da amostra apresentada, devendo indicar previamente o(s) nome(s) do(s) técnico(s) para participação e realização da homologação.

5.5.12.1. A indicação de representantes da LICITANTE é obrigatória para demonstrar o efetivo atendimento dos requisitos técnicos.

5.5.12.2. As demais LICITANTES poderão indicar até 02 (dois) representante para acompanhar a avaliação da amostra.

5.5.12.3. O pregoeiro informará em sessão pública o contato do SERPRO para a indicação dos representantes das LICITANTES.

5.5.13. Todos os itens devem ser atendidos para que a proposta seja aceita pelo SERPRO. O não atendimento de qualquer item, referente às especificações, ensejará a desclassificação da LICITANTE, independentemente da informação contida em sua proposta.

5.5.14. Será emitido um relatório pelo SERPRO descrevendo os exames realizados e contendo a aprovação ou não da amostra apresentada.

5.5.15. A critério do SERPRO, a amostra homologada, desde que nova e atenda aos requisitos para contratação, poderá ser aceita como parte do objeto contratado.

5.5.16. É responsabilidade exclusiva da LICITANTE a retirada das amostras em até 5 (cinco) dias úteis, podendo ser prorrogado ou negociado, a critério do SERPRO, não gerando qualquer direito de ressarcimento à LICITANTE pelo SERPRO.

5.5.16.1. O SERPRO não se responsabilizará pelas amostras não recolhidas no prazo estabelecido.

5.5.17. A amostra apresentada não precisa ser necessariamente nova, porém deve estar em quantidade suficiente para a realização dos testes e deve ser igual ao objeto oferecido na proposta comercial apresentada.

5.6. Do reajuste de valores:

5.6.1. O contrato oriundo deste processo licitatório poderá ter seus valores reajustados decorrido o período de 12 meses de sua vigência, sendo aplicado sobre os mesmos, em cada período de apuração, o índice que reflita a Média da Variação Acumulada (IMVA) com dedução de um fator de produtividade ou vantajosidade da contratação (K), fixado em 10% (dez por cento).

5.6.1.1. Os índices que compõe o IMVA são:

5.6.1.1.1. Índice Geral de Preços do Mercado (IGPM, da Fundação Getúlio Vargas);

5.6.1.1.2. Índice Nacional de Preços ao Consumidor-Amplo (IPCA, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística);

5.6.1.1.3. Índice de Preços ao Consumidor (IPC/FIPE, da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, da Universidade de São Paulo).

5.6.2. O cálculo do IMVA deverá considerar a média aritmética das variações percentuais dos 3 (três) índices descritos acima, no período de 12 (doze) meses, iniciando no segundo mês anterior ao início da vigência do contrato, independente do dia.

5.6.2.1. O reajuste a ser aplicado corresponderá ao produto da média dos índices por 0,90.

5.6.3. Para fins de apuração da média da variação acumulada e da totalização individual de cada índice da composição, serão utilizadas até 3 (três) casas decimais, desprezando-se, sem qualquer arredondamento, as que se seguirem.

5.6.4. A não disponibilização de qualquer dos 3 (três) índices relacionados ensejará a apuração do IMVA, utilizando-se somente dos índices remanescentes, até que sua substituição ocorra por outro de mesma relevância no mercado, recompondo-se mesmo limite.

5.6.5. Os reajustes serão efetivados por apostilamento ou aditivo contratual, com efeitos financeiros desde a data de sua solicitação pela CONTRATADA, sem retroatividade, devendo o mesmo ser formalmente solicitada ao gestor do contrato.

5.6.5.1. Deverá ser observada a anualidade do contrato na apuração dos índices, entre duas solicitações de reajuste.

5.6.6. Os reajustes não interferem no direito de qualquer das partes solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, com recomeço da contagem do interstício de 12 (doze) meses entre os reajustes, em conformidade ao disposto no art. 81 da Lei 13.303/16, devendo ser apresentadas as justificativas pertinentes e comprovações necessárias.

5.7. **Matriz de risco:**

TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE	AÇÕES MITIGAÇÃO / CONTINGÊNCIA
EXECUÇÃO CONTRATUAL	Atraso no pagamento dos valores devidos pelo SERPRO	SERPRO	Cláusula contratual prevendo o critério para correção do valor devido, quando pago em atraso / Acompanhamento e gestão do processo e do contrato.
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	Indisponibilidade de infraestrutura para a instalação de equipamentos no prazo previsto, sem repercussões comprovadas no preço do contratado	SERPRO	Suspensão do prazo de entrega/conclusão até a solução pelo SERPRO.
EXECUÇÃO CONTRATUAL	Atraso na execução do objeto contratual por culpa do Contratado	CONTRATADA	Diligência do Contratado na execução contratual / Acompanhamento e gestão do processo e do contrato.
EXECUÇÃO CONTRATUAL	Fatos retardadores ou impeditivos da execução do Contrato próprios do risco ordinário da atividade empresarial ou da execução	CONTRATADA	Planejamento Empresarial / Acompanhamento e gestão do processo e do contrato.
FINANCEIRO	Fatos retardadores ou impeditivos da execução do Contrato que não estejam na sua área ordinária, tais como fatos do príncipe, caso fortuito ou de força maior, bem como o retardamento determinado pelo SERPRO, que comprovadamente repercute no preço do Contratado	SERPRO	Previsão legal de reequilíbrio, fundamentada no Art. 81, Inciso VI da Lei 13.303/2016.
EMPRESARIAL	Variação da taxa de câmbio.	CONTRATADA	Estratégias financeiras de proteção cambial.



EMPRESARIAL	Alteração de enquadramento tributário, em razão do resultado ou de mudança da atividade empresarial, bem como por erro do Contratado na avaliação da hipótese de incidência tributária.	CONTRATADA	Planejamento Tributário.
EMPRESARIAL	Falhas ou danos causados por subcontratados ou fornecedores da Contratada, com responsabilização ou prejuízo do SERPRO	CONTRATADA	Adoção de práticas adequadas para seleção de parceiros pela Contratada e ressarcimento pelo Contratado ou retenção de pagamento e compensação com valores a estes devidos, da quantia imputada ao SERPRO.
EMPRESARIAL	Elevação dos custos operacionais para o desenvolvimento da atividade empresarial em geral e para a execução do objeto em particular, tais como aumento de preço de insumos, prestadores de serviço e mão de obra	CONTRATADA	Planejamento Empresarial.
TRABALHISTA	Responsabilização do SERPRO por verbas trabalhistas e previdenciárias dos profissionais do Contratado alocados na execução do objeto contratual	CONTRATADA	Ressarcimento, pelo Contratado, ou retenção de pagamento e compensação com valores a estes devidos, da quantia despendida pelo SERPRO.

TRIBUTÁRIO	Responsabilização do SERPRO por recolhimento indevido ou ausência de recolhimento, quando devido, por culpa da Contratada	CONTRATADA	Ressarcimento, pelo Contratado, ou retenção de pagamento e compensação com valores a estes devidos, da quantia despendida pelo SERPRO.
EXECUÇÃO CONTRATUAL	Contratos com vigência superior a 12 meses ou com possibilidade de prorrogação com cláusula de repactuação ou reajuste.	SERPRO	Cláusula contratual de reajuste anual de preços.

## 6. GERENCIAMENTO CONTRATUAL

6.1. O prazo de vigência do contrato é de 60 (sessenta) meses contados a partir de \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

.

6.2. O SERPRO poderá rescindir este Contrato, sem qualquer ônus, mediante aviso prévio por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias corridos.

### 6.3. Obrigações da CONTRATADA:

6.3.1. Fica garantido pela CONTRATADA a atualização do produto utilizado no serviço de modo acompanhar evolução de software da plataforma onde estará inserida, conforme item de compatibilidades.

#### 6.3.2. Transição contratual:

6.3.2.1. A CONTRATADA deve garantir que todas as imagens de servidores virtuais, dados e informações do SERPRO hospedados no ambiente provido pela CONTRATADA serão destruídos, sem possibilidade de recuperação, em até 30 (trinta) dias corridos, após expressa solicitação do SERPRO.

6.3.2.2. A propriedade dos dados e informações gerados pelo SERPRO no ambiente provido pela CONTRATADA, a qualquer momento, durante a vigência, término ou expiração do contrato, será exclusivamente do SERPRO.

#### 6.3.3. Repasse de conhecimento:

6.3.3.1. A CONTRATADA deverá realizar repasse de conhecimento, sem ônus adicional para o SERPRO, inerente a instalar, configurar, parametrizar e usar, conforme descrito a seguir:

6.3.3.1.1. A atividade de repasse de conhecimento deve ser executada de forma teórica e prática e trata-se da transferência de conhecimento da CONTRATADA para as equipes do SERPRO que efetuarão a administração, operação e uso do produto/solução ofertado.

6.3.3.1.2. Consiste, ainda, no repasse de conhecimento de configurações e parametrizações básicas e avançadas que garantam o pleno funcionamento e operação do ambiente, bem como, a recuperação do mesmo em casos de queda de desempenho, falhas operacionais ou inoperância parcial ou total do produto.

6.3.3.1.3. Também consiste na demonstração de atividades que proporcionem o aprendizado de implementações de novas funcionalidades e ou depuração e análise de incidentes e problemas no produto/solução contratada, seja para retorno à operação ou novas implementações.

6.3.3.1.4. Deverá ser realizado durante a vigência do contrato, em 2 (duas) turmas, sendo uma no período matutino e outra, no vespertino.

6.3.3.1.5. Deverá ter carga horária mínima de 20 (vinte) horas por turma.

6.3.3.1.6. Deverá ser realizado para até 5 (cinco) empregados por turma.

6.3.3.1.7. O repasse de conhecimento será realizado de forma remota.

6.3.3.1.7.1. A CONTRATADA poderá utilizar ferramenta MS Teams ou outra plataforma compatível com as do SERPRO.

6.3.3.1.7.2. Deverá ser garantido o acesso ao ambiente de laboratório a todos participantes.

6.3.3.1.8. A CONTRATADA deverá prover toda a logística e todo o material didático necessário à execução do repasse de conhecimento teórico e prático, ou seja, infraestrutura adequada, equipamentos, manuais e apostilas.

6.3.3.1.9. A data de início para a realização do repasse de conhecimento será definida pelo SERPRO de acordo com suas necessidades.

6.3.3.1.9.1. O SERPRO deverá comunicar a data de início formalmente à CONTRATADA com uma antecedência mínima de 20 (vinte) dias.

6.3.3.1.10. O repasse deverá ser ministrado por profissional(ais) certificado(s) e/ou autorizado(s) pelo fabricante da solução com a devida comprovação, constando nome completo, CPF, e-mail e telefone de cada profissional que ministrará o repasse de conhecimento.

6.3.3.1.10.1. A CONTRATADA deverá apresentar em até 15 (quinze) dias após o início da vigência do contrato, o(s) certificado(s) solicitado(s) bem como declaração de que a empresa está autorizada pelo fabricante a prestar o repasse de conhecimento.

6.3.3.1.11. Deverá ser entregue ao SERPRO, em até 30 (trinta) dias após o início da vigência do contrato, a ementa no idioma em português do Brasil contendo: nome, objetivo, pré-requisitos, conteúdo programático e carga horária, bem como o material do repasse de conhecimento.

- 6.3.3.1.11.1. A ementa será avaliada pelo Gestor Técnico do Contrato e o repasse de conhecimento só será realizado após a sua aprovação, devendo constar os seguintes itens:
- 6.3.3.1.11.2. Instalação e configuração da solução de gerenciamento;
- 6.3.3.1.11.3. Tarefas administrativas básicas da solução de gerenciamento;
- 6.3.3.1.11.4. Tarefas para solução de problemas utilizando da solução de gerenciamento;
- 6.3.3.1.11.5. Tarefas relacionadas para análise de performance;
- 6.3.3.1.11.6. O repasse de conhecimento deve ter 30% de teoria e 70% de prática;
- 6.3.3.1.12. Todas as despesas com material, equipamentos, instrutores, deslocamento de instrutores e demais itens serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 6.3.3.1.13. Ao final de cada repasse de conhecimento, o SERPRO fará uma avaliação de reação na qual a CONTRATADA deverá obter no mínimo 70% (setenta por cento) de conceitos “bom” e/ou “ótimo”.
- 6.3.3.1.13.1. Caso não atinja o conceito mencionado, o SERPRO encaminhará um relatório à CONTRATADA informando o que deverá ser adequado para a realização de um novo repasse de conhecimento.
- 6.3.3.1.13.2. A CONTRATADA deverá encaminhar ao SERPRO as alterações para análise e aprovação.
- 6.3.3.1.13.2.1. Se aprovado, o prazo do novo repasse de conhecimento deverá ser acordado com a equipe do SERPRO.
- 6.3.3.1.13.3. Após cada repasse de conhecimento, a CONTRATADA deverá emitir certificado para cada participante, obedecendo ao critério de frequência de 80% (oitenta por cento).
- 6.3.3.1.13.3.1. O certificado deverá conter as seguintes informações: Nome completo do participante, Nome do repasse de conhecimento (este deverá ser igual ao que consta na ementa), Período de Realização, Carga Horária e assinatura.
- 6.3.3.1.13.3.2. O(s) Certificado(s) e a lista de presença de cada turma deverá(ão) ser encaminhado(s), em arquivo digital, ao responsável pela Área de Educação do SERPRO.
- 6.3.3.1.14. Ao final do repasse de conhecimento, se a CONTRATADA atendeu todos os requisitos, o responsável pela Área de Educação do SERPRO emitirá a Declaração de Aceite de Repasse de Conhecimento.