

**Termo de Referência SUPES 00750/2018****Título****Consulta pública para aquisição de Solução de Backup e Restore de Grandes Volumes de Dados, abrangendo hardware e software.****1ª Versão****Vinculação com Documento de Oficialização de Demanda**

Número DOD	Título da Demanda	Número do Item	Nome do Objeto	Descrição
2018-00019	INSTRUMENTO CONTRATUAL SEM ÔNUS E CONSULTA PÚBLICA	2	CONSULTA PÚBLICA	

**1.0 Objeto**

1.1. Aquisição de Solução de Backup e Restore de Grandes Volumes de Dados, abrangendo hardware e software.

**2.0 Especificação do objeto a ser contratado**

2.1. Aquisição de Solução de Backup e Restore de Grandes Volumes de Dados, abrangendo hardware e software necessários para o atendimento dos requisitos especificados neste documento;

2.1.1. Entende-se por Grandes Volumes de Dados, bancos de dados, filesystems e máquinas virtuais, que, por suas características e/ou dimensões, não são passíveis de serem tratados por soluções de backup e restore tradicionais. Para efeito desse processo, serão considerados: volumes de dados entre 10 TB (dez terabytes) e 200 TB (duzentos terabytes), filesystems acima de 20 (vinte) milhões de arquivos e ambientes virtualizados com mais de 3.500 (três mil e quinhentas) máquinas virtuais;

2.1.2. Durante a Consulta Pública, serão discutidas e requisitadas as políticas de licenciamento de software e de seus incrementos, bem como de sua manutenção e suporte, quando aplicáveis.

2.2. O objeto a ser contratado deve atender aos seguintes requisitos e todos os itens apresentados neste documento são obrigatórios.

2.3. Especificação técnica da solução:

2.3.1. A Solução de Backup e Restore de Grandes Volumes de Dados deverá contemplar:

2.3.1.1. Área de Armazenamento;

2.3.1.2. Funcionalidades de Cópia e de Restauração;

2.3.1.3. Gerenciamento da Solução.

2.3.2. O fornecedor deverá prover todos os componentes de software bem como os componentes de hardware – armazenamento, processamento e conectividade – que constituem a Solução, necessários ao cumprimento dos requisitos técnicos.

2.3.3. Deverá fazer parte da proposta técnica do fornecedor a topologia e a descrição detalhadas da arquitetura da Solução, incluindo a configuração dos equipamentos/componentes que a constituem, bem como os requisitos que deverão ser providos pelo SERPRO para o funcionamento pleno e adequado da Solução.

2.3.4. Área de Armazenamento:

2.3.4.1. Possuir capacidade líquida de, no mínimo, 700 TB (setecentos terabytes) de armazenamento. Para o cálculo da capacidade líquida de armazenamento:

2.3.4.1.1. Utilizar arquitetura RAID (Redundant Array of Independent Disks), RAIN (Redundant Array of Independent Nodes) ou similar, com seus respectivos algoritmos de paridade;

2.3.4.1.2. Subtrair as áreas utilizadas para algoritmos de paridade;

2.3.4.1.3. Subtrair as áreas utilizadas para dynamic-spare;

2.3.4.1.4. Subtrair as áreas utilizadas para nodes-spare;

2.3.4.1.5. Subtrair as áreas utilizadas para uso interno da Solução;

2.3.4.1.6. Desconsiderar qualquer tipo de compactação ou compressão de dados;

2.3.4.1.7. Desconsiderar qualquer tipo de deduplicação;

2.3.4.1.8. Adotar para 01 TB (um terabyte) o valor de 240 (dois elevado a potência de quarenta) bytes.

2.3.4.2. Suportar escalabilidade de, no mínimo, 1,4 PB (atorze décimos petabytes), sem a necessidade de interrupção no acesso aos dados;

2.3.4.3. Suportar expansão inclusive para equipamentos de fabricantes distintos;

2.3.4.4. Possuir recurso que garanta a integridade dos dados de escrita armazenados na memória, em caso de falta de alimentação de energia, por um período mínimo de 48 (quarenta e oito) horas, podendo ser utilizada, opcionalmente, a técnica de cache destaging;

2.3.4.4.1. Deverão ser fornecidas as baterias necessárias para essa implementação, quando aplicável;

2.3.4.5. Possuir interfaces Fibre Channel de, no mínimo, 16 Gbps (dezesseis gigabits por segundo) e/ou Ethernet de, no mínimo, 10 Gbps (dez gigabits por segundo), para conexões de backup/restore e de controle/gerenciamento;

2.3.4.6. Deverão ser fornecidos, quando necessários, cabos para conexão dos equipamentos à infraestrutura de Rede SAN existente no SERPRO, com as seguintes características:

2.3.4.6.1. Possuir diâmetro de 50µ/125µ (Cinquenta microns / Cento e vinte e cinco microns) OM3 ou OM4;

2.3.4.6.2. Ser do tipo Short Wave;

2.3.4.6.3. Possuir conectores LC/LC (Lucent Connector), estilo Duplex;

2.3.4.6.4. Ser resistente à tração;

2.3.4.6.5. Possuir os seguintes comprimentos:

2.3.4.6.5.1. 20 m (vinte metros) para Brasília;

2.3.4.6.5.2. 30 m (trinta metros) para o Rio de Janeiro;

2.3.4.6.5.3. 70 m (setenta metros) para São Paulo.

2.3.5. Funcionalidades de Cópia e de Restauração:

2.3.5.1. Possuir funcionalidade de cópia de volumes (clone) com as seguintes características/funcionalidades:

2.3.5.1.1. Permitir a separação dos volumes de origem e de destino, possibilitando que os dados armazenados nos volumes de destino possam ser acessados inclusive por outros servidores;

2.3.5.1.2. Permitir a ressincronização incremental dos volumes de destino com os volumes de origem;

2.3.5.1.3. Permitir a restauração do volume de origem com os dados do volume de destino;

2.3.5.1.4. Permitir a criação de grupos de consistência;

2.3.5.1.5. Suportar, no mínimo, 3 (três) cópias primárias e 2 (duas) cópias secundárias, de forma simultânea, por volume de origem;

2.3.5.1.6. Suportar, no mínimo, 1.500 (hum mil e quinhentas) cópias primárias simultâneas;

2.3.5.1.7. Permitir a execução das cópias por demanda, agendamento e script;

2.3.5.1.8. Se necessário, possuir licenciamento para, no mínimo, a capacidade máxima instalada do equipamento.

2.3.5.2. Possuir funcionalidade de cópia instantânea de volumes do tipo point-in-time (snapshots), com as seguintes características/funcionalidades:

2.3.5.2.1. Permitir que os volumes de destino tenham tamanho diferente dos volumes de origem;

2.3.5.2.2. Suportar, no mínimo, 256 (duzentos e cinquenta e seis) cópias simultâneas de um volume, criadas em diferentes momentos;

2.3.5.2.3. Permitir a criação de grupos de consistência;

2.3.5.2.4. Permitir a integração da funcionalidade de cópia instantânea aos bancos de dados do tipo SQL Server e Oracle Database;

2.3.5.2.5. Quando integrado ao banco de dados, através de interface própria, deverá ser capaz de:

2.3.5.2.5.1. Definir e iniciar a cópia dos dados de forma consistente;

2.3.5.2.5.2. Permitir restauração a partir da cópia;

2.3.5.2.6. Permitir que os volumes de destino (cópias) possam ser disponibilizados para outros servidores;

2.3.5.2.7. Suportar, no mínimo, 500.000 (quinhentas mil) cópias primárias simultâneas;

2.3.5.2.8. Permitir a execução das cópias por demanda, agendamento e script;

2.3.5.2.9. Se necessário, possuir licenciamento para, no mínimo, a capacidade máxima instalada do equipamento.

2.3.5.3. Permitir a criação de cópias completas (clones) a partir de cópias instantâneas (snapshots);

2.3.5.4. Permitir que os dados salvos possam ser testados após a cópia;

2.3.5.5. Possuir funcionalidade para definição de políticas de retenção e de versionamento;

2.3.5.5.1. Permitir execução através de scripts e/ou integração com ferramentas externas através de APIs e/ou protocolos abertos;

2.3.5.6. Manter todos os dados salvos no repositório de forma confiável e segura, com base nas políticas de retenção definidas;

2.3.5.7. Manter os dados no repositório por, no mínimo, 35 (trinta e cinco) dias;

2.3.5.8. Ser capaz de fazer desduplicação de dados de forma global no repositório;  
2.3.5.9. Possuir capacidade de desduplicação/compactação de dados na origem e/ou destino;  
2.3.5.10. Possuir a funcionalidade de recuperação total, parcial ou granular, em caso de necessidade de restore;  
2.3.5.11. Permitir a recuperação instantânea de volumes, snapshots do tipo copy-on-write, snapshots baseados em espelho e snapshots baseados em software e hardware de vários fabricantes;  
2.3.5.12. Possuir integração nativa com os sistemas operacionais e/ou bancos de dados;  
2.3.5.12.1. O uso de agentes será permitido apenas em casos específicos em que se comprove a real necessidade e/ou que seja imprescindível para o funcionamento adequado da Solução, cabendo ao SERPRO a avaliação sobre a viabilidade de implementação;  
2.3.5.12.2. Deverá fazer parte da proposta do fornecedor a descrição dos modelos de implementação de agentes, quando aplicáveis;  
2.3.5.13. Possuir a funcionalidade de replicação de dados síncrona e assíncrona;  
2.3.5.13.1. Permitir a implementação de políticas de recuperação em caso de desastre;  
2.3.5.14. Permitir que os dados salvos possam ser migrados para outros dispositivos de armazenamento, inclusive para fitotecas automatizadas (robôs);  
2.3.5.15. Suportar a execução de procedimentos de backup e de restore utilizando infraestrutura de rede com tecnologia Gigabit Ethernet, Fast Ethernet e/ou SAN;  
2.3.5.16. Suportar transferências de dados superiores a 10 TB/hora (dez terabytes por hora), sem utilização de agentes nos hosts;  
2.3.5.17. Possuir integração para backup de ambientes virtuais VMware e Hyper-V, com capacidade de crash-consistent e application-consistent, snapshots baseados em arrays, permitindo restauração completa e granular de máquinas virtuais, proteção e restauração de datastores.

#### 2.3.6. Gerenciamento da Solução:

2.3.6.1. Possuir ferramenta para gerenciamento, compreendendo: configuração, monitoramento, gerência de desempenho, ativação/desativação e controle de funcionalidades da Solução;  
2.3.6.2. O gerenciamento deverá ser redundante, sem ponto único de falha;  
2.3.6.3. Caso seja necessário o fornecimento de servidores, estes deverão possuir configuração igual ou superior ao mínimo recomendado pelo fabricante do(s) software(s) de gerenciamento;  
2.3.6.3.1. Os servidores, quando existirem, deverão ser acompanhados de acessórios que permitam a instalação em RACK padrão 19 (dezenove) polegadas;  
2.3.6.4. Deverá ser garantido que o acesso remoto seja feito através de conexão segura;  
2.3.6.5. Deverão ser fornecidos e instalados todos os recursos de hardware (servidores, estações de trabalho, Host Bus Adapters, Switches, cabos de conexão, etc.) e de software necessários para executar as atividades relativas ao gerenciamento da configuração, do desempenho e das funcionalidades da Solução.

#### 2.3.7. Fatores de Qualidade:

2.3.7.1. Possuir redundância de todos os seus componentes, de maneira que não haja interrupção no seu funcionamento devido a um ponto único de falha;  
2.3.7.1.1. Na hipótese de falha de um de seus componentes, a Solução deverá manter a disponibilidade e o acesso aos dados, tanto para a execução de backup como de restore;  
2.3.7.2. As manutenções ou substituições de componentes defeituosos da Solução deverão ocorrer de forma totalmente transparente, ou seja, sem causar qualquer tipo de indisponibilidade no acesso aos dados;  
2.3.7.3. Possuir suporte remoto pró-ativo e auto-call, com monitoração 24 (vinte e quatro) horas, 7 (sete) dias por semana. Os dispositivos necessários para a implementação da funcionalidade serão de responsabilidade do fornecedor;  
2.3.7.3.1. Permitir definição de usuários, inclusive com a definição de níveis de acesso e de gerenciamento.  
2.3.7.4. Possuir alimentação elétrica trifásica entre 200 (duzentos) e 230 (duzentos e trinta) Volts, frequência de 60 (sessenta) Hertz, redundante por 2 (duas) ou mais fontes externas independentes, de tal forma que, em caso de falha de um dos componentes, a Solução continue a funcionar sem prejuízo às aplicações. Caso a Solução ofertada opere em outra tensão, caberá ao fornecedor adequar a instalação para o funcionamento solicitado, sem ônus para o SERPRO;  
2.3.7.5. Os componentes da Solução deverão ser montados em Racks, que deverão ser fornecidos junto com a Solução. Os Racks deverão possuir circuito elétrico redundante para permitir a utilização de fontes de energia independentes. Os circuitos elétricos dos Racks deverão possuir também conjuntos de tomadas (PDUs – Power Distribution Units) suficientes para suportar a capacidade máxima de dispositivos por Rack, independentemente da configuração proposta. A altura máxima permitida para os Racks será de 42 U (quarenta e dois Rack Unit);  
2.3.7.6. Todas as funcionalidades especificadas para a Solução que exigirem a disponibilização de software e/ou micro-código, interna ou externamente à Solução, deverão ser discriminadas na proposta do fornecedor;  
2.3.7.7. Possuir suporte técnico de primeiro nível nas regiões metropolitanas de Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro.

#### 2.3.8. Fatores de Compatibilidade:

2.3.8.1. Manter compatibilidade com os seguintes ambientes de software:  
2.3.8.1.1. Windows 2008 e versão superior;  
2.3.8.1.2. VMWare 6.0 e versão superior;  
2.3.8.1.3. Hyper-V 6.0 e versão superior;  
2.3.8.1.4. KVM (Kernel-based Virtual Machine);  
2.3.8.1.5. Oracle Virtual Machine;  
2.3.8.1.6. Red Hat Enterprise LINUX Advanced Server 6 e versão superior;  
2.3.8.1.7. z/VM 6.4 e versão superior;  
2.3.8.1.8. Bancos de Dados ORACLE 12c e versão superior;  
2.3.8.1.9. Bancos de Dados SQL Server 2008 e versão superior;  
2.3.8.1.10. Microsoft Cluster Service (MSCS);  
2.3.8.1.11. Red Hat Cluster Suite.

#### 2.3.8.2. Manter compatibilidade com os seguintes ambientes de hardware:

2.3.8.2.1. Processador INTEL-Based;  
2.3.8.2.2. Processador AMD-Based;  
2.3.8.2.3. Processador IBM Z14 3906-M04, quando operando sob z/VM;  
2.3.8.2.4. Processador IBM Z13 2964-NC9, quando operando sob z/VM;  
2.3.8.2.5. Caso tenha interface Fibre Channel:  
2.3.8.2.5.1. Director Fibre Channel EMC Connectrix ED-DCX-B OEM Brocade DCX;  
2.3.8.2.5.2. Director Fibre Channel EMC Connectrix ED-DCX8510-4 OEM Brocade DCX;  
2.3.8.2.5.3. Switch Fibre Channel EMC Connectrix DC6510-B OEM Brocade;  
2.3.8.2.6. Caso tenha interface Ethernet:  
2.3.8.2.6.1. Switches Huawei S5700-52X (portas 1G e 10G);  
2.3.8.2.6.2. Switches 48 portas 10G Brocade VDX 6740.

2.3.8.3. Manter compatibilidade com os seguintes padrões: SNMP (Simple Network Management Protocol) e SNIA SMI-S (Storage Networking Industry Association - Storage Management Initiative – Specification).

#### 2.4. Documentação técnica:

2.4.1. Deverá ser entregue com os equipamentos contratados a relação detalhada do(s) componente(s) entregues, em que constem: modelos, características, configurações, versões do(s) software(s) licenciado(s), etc.;  
2.4.2. Deverá ser entregue com os equipamentos contratados todos os CDs de instalação do(s) software(s) licenciado(s) e suas respectivas licenças;  
2.4.3. Deverá ser entregue com os equipamentos contratados toda a documentação técnica, composta por manuais de instalação, configuração e operação, em CD/DVD-ROM;

#### 2.5. Dos prazos e locais de entrega:

2.5.1. Os equipamentos deverão ser entregues, instalados e operacionais, nas localidades abaixo, no prazo máximo de 25 (vinte e cinco) dias úteis a partir do início da vigência do Contrato;  
2.5.2. Os itens deverão ser entregues nas seguintes localidades, respeitando a quantidade de cada item:  
2.5.2.1. SERPRO – REGIONAL BRASÍLIA: SGAN AV. L2 NORTE, QUADRA 601 MÓDULO “G” BRASÍLIA/DF - CEP: 70.836-900.  
2.5.2.2. SERPRO – REGIONAL SÃO PAULO: RUA OLÍVIA GUEDES PENTEADO, No 941, BAIRRO CAPELA DO SOCORRO – SÃO PAULO/SP - CEP: 04.766-001.

### 3.0 Níveis de serviço e sancionamentos

#### 3.1. Suporte técnico ao(s) equipamento(s) contratado(s), durante o período de vigência da garantia:

3.1.1. Possuir suporte técnico para o(s) equipamento(s) contratado(s), bem como para os demais acessórios integrantes da proposta, assegurando prazos de atendimento compatíveis com a instalação, ou seja, 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, à exceção dos chamados de Severidade 4, que deverão ser atendidos em horário comercial, ou seja, das 08h às 18h, de segunda-feira a sexta-feira, horário de Brasília.

## 3.1.2. O atendimento aos chamados deverá obedecer à seguinte classificação quanto ao nível de severidade:

Severidade	Descrição	Tipo de Atend.	Tempo de Atend.	Tempo de Solução	Observação	Penalidades
1 – Crítica	Chamados referentes à situação de emergência ou problemas críticos, caracterizados pela existência de sistema paralisado;	On-site	No máximo 1 (uma) horas após a abertura do chamado.	No máximo 5 (cinco) horas após o início do atendimento.	O atendimento não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento do produto envolvido, mesmo que se estenda por períodos noturnos e dias não úteis.	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado ensejará aplicação de multa à CONTRATADA no valor de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor total do contrato, por hora ou fração de hora de atraso.
2 – Alta	Chamados associados a situações de alto impacto, incluindo os casos de degradação severa de desempenho,	On-site	No máximo 1 (uma) horas após a abertura do chamado.	No máximo 7 (sete) horas após o início do atendimento.	O atendimento não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento do produto envolvido, mesmo que se estenda por períodos noturnos e dias não úteis.	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 total do contrato, por hora ou fração de hora de atraso
3 – Média	Chamados referentes a situações de baixo impacto ou para aqueles problemas que se apresentem de forma intermitente, incluindo os casos em que haja a necessidade de substituição de componente(s) que possua(m) redundância	Remoto, com exceção das situações em que seja necessária intervenção física	No máximo 2 (duas) horas após a abertura do chamado	No máximo 8 (oito) horas após o início do atendimento.	Caso o problema não possa ser resolvido remotamente dentro do prazo estabelecido, a CONTRATADA deverá colocar à disposição do SERPRO, um especialista devidamente habilitado e credenciado que trabalhará o tempo que for necessário para a solução do problema, sendo que o ônus financeiro de tal providência será da CONTRATADA.	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 total do contrato, por hora ou fração de hora de atraso
	Chamados com objetivo de solicitar acompanhamento técnico presencial para o desligamento e posterior ligação do(s) equipamento(s) em virtude de atividade programada	On-site	No máximo 4 (quatro) horas após a abertura do chamado	Conforme agendamento	O atendimento deverá ser realizado conforme o agendamento, mesmo que contemple períodos noturnos e dias não úteis.	
4 – Baixa	Chamados com objetivo de sanar dúvidas quanto ao uso ou à implementação do produto	Remoto	No máximo 10 (dez) horas após a abertura do chamado	No máximo 62 (sessenta e duas) 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 total do contrato, por hora ou fração de hora de atraso.

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

3.3. Suporte técnico ao(s) software(s) contratado(s), durante o período de vigência da garantia:

3.3.1. Possuir suporte técnico remoto para o(s) software(s) contratado(s), assegurando prazos de atendimento compatíveis com a instalação, ou seja, 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, à exceção dos chamados de Severidade 3 e 4, que deverão ser atendidos em horário comercial, ou seja, das 08h às 18h, de segunda-feira a sexta-feira, horário de Brasília.

3.3.2. O atendimento aos chamados deverá obedecer à seguinte classificação quanto ao nível de severidade:

Severidade	Descrição	Tipo de Atend.	Tempo de Atend.	Tempo de Solução ou de contorno	Observação	Penalidades
1 – Crítica	Chamados referentes à situação de emergência ou problemas críticos, caracterizados pela existência de sistema paralisado;	Remoto /On-site	No máximo 1 (uma) hora após a abertura do chamado.	No máximo 5 (cinco) horas após o início do atendimento.	A CONTRATADA deverá garantir o atendimento do prazo de solução do chamado no seguinte formato:  - Atendimento Remoto: Duração de até 2 (duas) horas a contar do início do atendimento;  - Atendimento On-site: Início a qualquer momento do período estipulado para atendimento remoto ou em até 1 (uma) hora após o término do prazo do atendimento remoto;	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado ensejará aplicação de multa à CONTRATADA no valor de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor total do contrato, por hora ou fração de hora de atraso.
2 – Alta	Chamados associados a situações de alto impacto, incluindo os casos de degradação severa de desempenho,	Remoto /On-site	No máximo 1 (uma) hora após a abertura do chamado.	No máximo 7 (sete) horas após o início do atendimento.	A CONTRATADA deverá garantir o atendimento do prazo de solução do chamado no seguinte formato:  - Atendimento Remoto: Duração de até 4 (quatro) horas a contar do início do atendimento;  - Atendimento On-site: Início a qualquer momento do período estipulado para atendimento remoto ou em até 1 (uma) hora após o término do prazo do atendimento remoto;	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 total do contrato, por hora ou fração de hora de atraso

Severidade	Descrição	Tipo de Atend.	Tempo de Atend.	Tempo de Solução ou de contorno	Observação	Penalidades
3 – Média	Chamados referentes a situações de baixo impacto ou para aqueles problemas que se apresentem de forma intermitente.	Remoto /On-site	No máximo 2 (duas) horas após a abertura do chamado	No máximo 70 (setenta) horas após o início do atendimento.	A CONTRATADA deverá garantir o atendimento do prazo de solução do chamado no seguinte formato:  - Atendimento Remoto: Duração de até 20 (vinte) horas a contar do início do atendimento;  - Atendimento On-site: Início a qualquer momento do período estipulado para atendimento remoto ou em até 1 (uma) hora após o término do prazo do atendimento remoto;	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 total do contrato, por hora ou fração de hora de atraso
4 – Baixa	Chamados com objetivo de sanar dúvidas quanto ao uso ou à implementação do produto	Remoto /On-site	No máximo 10 (dez) horas após a 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 total do contrato, por hora ou fração de hora de atraso.

3.3.3. 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.

3.3.3.1. O atendimento não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento do produto envolvido, mesmo que se estenda em períodos noturnos e dias não úteis.

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

3.3.5. Em quaisquer casos e quando necessário, a CONTRATADA deverá assistir remotamente na instalação e uso dos software(s) ofertado(s), 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.

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

3.4. Chamados técnicos:

3.4.1. A CONTRATADA deverá prestar, durante o período de garantia, suporte técnico, observando os níveis de serviço;

3.5. Canais de atendimento:

3.5.1. O atendimento e os chamados técnicos deverão ser realizados por meio de canal telefônico gratuito 0800 e/ou tarificação reversa, 24 horas por dia, 7 dias por semana, e/ou site na Internet;

3.5.2. Acionamento automático da CONTRATADA no caso de falha de quaisquer dos componentes do(s) equipamento(s);

3.6. Durante o período de garantia dos produtos, o SERPRO poderá solicitar até 2 (duas) vezes o remanejamento integral dos equipamentos entre as localidades do SERPRO, nas Regionais Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro. Nesse caso, o SERPRO arcará com as despesas de transporte, seguro dos equipamentos de uma localidade para outra e infraestrutura necessária para suportar a nova configuração (cabos de fibra óptica, elétrica, piso falso), sendo que os serviços que serão executados pela CONTRATADA, sem custos adicionais ao SERPRO, são os de: desinstalação, desmontagem, montagem, reinstalação e configuração de hardware, garantindo a interoperabilidade com os demais equipamentos no local de envio e deixando os equipamentos operacionais e em produção.

3.6.1. Quando do remanejamento do objeto do presente contrato, o suporte técnico passará a ser válido e executado no endereço de destino.

3.6.2. As despesas de manutenção não serão alteradas devido o remanejamento, considerando as localidades das regionais do SERPRO.

3.7. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade pelo deslocamento do seu técnico ao local da prestação dos serviços, bem como pela retirada e entrega das peças e dos componentes de reposição, assim como de todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes.

3.8. As peças, componentes e outros materiais eventualmente substituídos devem ser novos, sem uso e originais.

3.9. A CONTRATADA ficará responsável pelo devido recolhimento no momento da substituição, bem como dos resíduos dos processos de manutenção e limpeza dos equipamentos, que deverão ser tratados de forma ambientalmente adequada, respeitando a legislação ambiental vigente.

3.10. Monitoramento do atendimento dos chamados:

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

3.10.2. Antes do fechamento de cada chamado em andamento, o gerente de suporte da CONTRATADA coordenará junto aos analistas do SERPRO, o fechamento do chamado. A não atualização do chamado por parte do SERPRO, ensejará em fechamento automático do mesmo pelo sistema via suporte WEB.

3.10.3. 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 do sistema.

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

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

3.10.6. 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.

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

3.11. Entrega mensal de relatórios:

3.11.1. 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, por regional, 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.

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

#### 4.0 Especificação de valores e forma de pagamento

4.1. Forma de Pagamento:

4.1.1. O pagamento será efetuado em até 6 (seis) parcelas consecutivas, iniciando no 1º (primeiro) dia útil, após o 20º (vigésimo) dia corrido da data do recebimento definitivo dos produtos, indicados nas respectivas notas fiscais e/ou entregues no Protocolo Geral do SERPRO ou através do endereço eletrônico a ser informado pelo Gestor do Contrato;

4.1.1.1. As demais parcelas terão seus pagamentos efetuados a cada 30 (trinta) dias;

4.1.1.2. Para contratações de até R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), o valor será dividido em duas parcelas iguais;

4.1.1.3. Para contratações a partir de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) até R\$ 6.000.000,00 (seis milhões de reais), o valor será dividido em parcelas com valor máximo de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais);

4.1.1.4. Os valores que ultrapassarem R\$ 6.000.000,00 (seis milhões de reais) serão pagos em no máximo 6 (seis) parcelas iguais consecutivas;

4.2. Local de Faturamento de acordo com cada aquisição:

4.2.1. REGIONAL BRASÍLIA/DF: ENDEREÇO: SGAN AV. L2 NORTE, QUADRA 601 MÓDULO “G” - BRASÍLIA/DF. CEP: 70.836-900, CNPJ: 33.683.111/0002-80. INSCRIÇÃO ESTADUAL: 07334743/002-94 INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 07334743/002-94.

4.2.2. REGIONAL SÃO PAULO/SP: ENDEREÇO: RUA OLÍVIA GUEDES PENTEADO, Nº 941, BAIRRO CAPELA DO SOCORRO – SÃO PAULO/SP. CEP: 04.766-001. CNPJ: 33.683.111/0009-56. INSCRIÇÃO ESTADUAL: 111.445.700.110. INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 8.242.433-0.

4.3. Do Recebimento Definitivo:

4.3.1. Cada equipamento contratado só será considerado recebido definitivamente depois de teste de funcionamento efetuado pela equipe de técnicos do SERPRO e técnicos da CONTRATADA, onde serão validadas todas as configurações físicas e lógicas para o devido funcionamento no ambiente produtivo;

4.3.2. Por meio do referido teste, proceder-se-á a checagem das perfeitas condições físicas dos produtos, bem como do respectivo funcionamento e das especificações;

4.3.3. Ocorrendo qualquer problema ou divergência nos testes, a CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias úteis a partir da notificação realizada pelo SERPRO, para proceder as

correções e/ou adequações necessárias;

4.3.4. Nessa hipótese, não haverá interrupção na contagem do prazo de entrega estabelecido para a CONTRATADA, porém ficará assegurado ao SERPRO o mesmo prazo para realização de novos testes, com decorrente prorrogação do prazo para o recebimento definitivo;

4.3.5. Independentemente das correções e/ou adequações mencionadas no item anterior, a CONTRATADA deverá trocar os produtos contratados, imediatamente e em definitivo, caso a correção dos desvios constatados não seja efetuada no período de até 10 (dez) dias, contados a partir da data da primeira notificação, sem ônus para o SERPRO;

4.3.6. Caso os produtos contratados não atendam ao especificado ou apresentem defeitos, serão considerados não entregues e a contagem do prazo de entrega não será interrompida devido à rejeição dos mesmos. Neste caso, a CONTRATADA arcará com o ônus decorrente desse atraso.

## 5.0 Justificativa da contratação

5.1. Esta Consulta Pública está autorizada pelo SISCOR SUPES 012453/2018-90 (cópia em anexo).

5.2. Esta Consulta Pública servirá de base para ratificação e/ou retificação das especificações técnicas, elaborada pela SUPCD e SUPES, bem como suporte técnico, implantação, repasse de conhecimento, evolução tecnológica de nosso ambiente atual e execução orçamentária de 2018.

## 6.0 Seleção do fornecedor

6.1. A contratação será realizada na Modalidade de Pregão, na forma eletrônica conforme disposto no Art. 32, inciso IV, da Lei 13.303/2016 c/c Lei nº 10.520/2002.

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

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

6.4. Da documentação técnica:

6.4.1. Documentação comprobatória de aderência à Portaria INMETRO/MDIC no 170, de 10/04/2012 ou similar aos itens aplicáveis;

6.4.2. A empresa vencedora do certame licitatório deverá apresentar, em até 2 (dois) dias úteis após o término da etapa de lances do pregão eletrônico, documentação técnica do fabricante dos produtos comprovando o atendimento a todos requisitos para que os mesmos sejam avaliados pelo corpo técnico do SERPRO;

6.4.2.1. Além desta documentação, a empresa vencedora do certame licitatório deverá apresentar uma 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;

6.4.2.2. Esta documentação comprobatória poderá ser entregue em CD/DVD, apresentada em Português do Brasil ou Inglês;

6.4.2.3. O SERPRO fará análise de toda documentação técnica encaminhada em até 5 (cinco) dias úteis, após o seu recebimento pela equipe técnica;

6.5. Da homologação

6.5.1. Ao licitante classificado em primeiro lugar o SERPRO exigirá homologação, que consiste na comprovação das funcionalidades descritas nas especificações do objeto deste Termo de Referência, mediante instalação “on-site” dos equipamentos;

6.5.1.1. A homologação será realizada na regional São Paulo - SP: RUA OLÍVIA GUEDES PENTEADO, No 941, BAIRRO CAPELA DO SOCORRO – SÃO PAULO/SP - CEP: 04.766-001;

6.5.2. Não será necessário alocar equipamentos novos, porém os insumos devem estar em quantidade suficiente para esta homologação e devem ser iguais aos oferecidos na proposta comercial para atendimento;

6.5.2.1. Caso o equipamento utilizado na homologação seja novo e atenda os requisitos da contratação, a LICITANTE vencedora do processo, com a anuência do SERPRO, poderá utilizar este equipamento como o objeto contratado.

6.5.3. A verificação de conformidade às características estabelecidas deste Termo de Referência e realização de testes e/ou cenários passará por todos os itens da especificação;

6.5.4. A homologação será analisada pelo SERPRO com o objetivo de aferir a adequação da solução ofertada às Especificações Básicas do item 2;

6.5.5. O SERPRO poderá rejeitar a homologação, independentemente da informação contida na proposta, caso os testes de homologação no equipamento ou firmware não seja capaz de cumprir às especificações exigidas;

6.5.6. O SERPRO se reserva ao direito de avaliar o contexto do não atendimento de um dos itens para aceitação da solução;

6.5.7. A entrega e instalação dos equipamentos e licenças necessárias à homologação deverá ocorrer em até 20 (vinte) dias contados a partir da solicitação formal do SERPRO;

6.5.8. Após a entrega dos equipamentos e a devida instalação, a LICITANTE terá até 10 (dez) dias úteis para comprovar o funcionamento e atendimento à especificação técnica;

6.5.8.1. No caso de não atendimento de algum item deste termo de referência, a LICITANTE terá um prazo de até 5 (cinco) dias úteis para regularizar e comprovar o funcionamento;

6.5.9. A homologação da solução ofertada deverá ser instalada sem custo para o SERPRO;

6.5.10. A licitante que for reprovada na homologação não terá direito a qualquer indenização;

6.5.11. Será emitido um relatório descrevendo os exames realizados e contendo a aprovação ou não da homologação.

## 7.0 Justificativa para aceitação de preços

Não se aplica.

## 8.0 Gerenciamento contratual

8.1. A elaboração deste Termo de Referência foi realizada pela SUPES/ESTAR/ESTAA;

8.2. A gestão técnica do contrato ficará a cargo da DIOPE/SUPCD/CDINF;

8.3. A Gestão do contrato ficará a cargo da DIRAD/SUPGA/GACCD;

8.4. O recebimento definitivo dar-se-á no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, após a operacionalização dos equipamentos em cada uma das localidades e ambientes;

8.5. Por ocasião da aceitação deverá ser assinado o Termo Recebimento Definitivo, que fará parte integrante do contrato;

8.6. Método de instalação e configuração:

8.6.1. Caberá a CONTRATADA a responsabilidade pelo deslocamento, alimentação e estadia do seu técnico ao/no local da instalação dos equipamentos, bem como pela retirada e entrega dos mesmos, de peças de reposição e demais componentes necessários, com todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes;

8.6.2. Os equipamentos deverão:

8.6.2.1. Ser entregues pela CONTRATADA em perfeitas condições de operação;

8.6.2.2. Ser entregue acondicionada adequadamente, em caixa lacrada, de forma a resistir à armazenagem e permitir a completa segurança durante o transporte;

8.6.3. A instalação dos equipamentos deverá ocorrer de forma totalmente transparente, ou seja, sem causar qualquer tipo de indisponibilidade no acesso aos dados;

8.7. Documentação técnica:

8.7.1. Deverá ser entregue acompanhada da contratação, relação detalhada do(s) componente(s) entregues, em que constem: modelos, features, configurações, versões do(s) software(s) licenciado(s), etc.;

8.7.2. Deverá ser entregue acompanhada da contratação, todos os CDs de instalação do(s) software(s) licenciado(s) e suas respectivas licenças;

8.7.3. Deverá ser entregue acompanhada da contratação, toda a documentação técnica, composta por manuais de instalação, configuração e operação em formato digital;

8.7.4. Durante o período de vigência do contrato, o SERPRO poderá solicitar o remanejamento integral dos equipamentos entre as localidades do SERPRO, nas Regionais Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro, 2 (duas) vezes.

8.7.4.1. Nesse caso, o SERPRO arcará com as despesas de transporte, seguro dos equipamentos de uma localidade para outra e infraestrutura necessária para suportar a nova configuração (cabos de fibra óptica, elétrica, piso falso), sendo que os serviços que serão executados pela CONTRATADA, sem custos adicionais ao SERPRO, são os de: desinstalação, desmontagem, montagem, reinstalação, configuração e customização, garantindo a interoperabilidade com os demais equipamentos no local de envio e deixando os equipamentos operacionais e em produção.

8.7.4.2. Quando do remanejamento do objeto do presente contrato, o suporte técnico passará a ser válido e executado no endereço de destino.

8.7.4.3. As despesas de manutenção não serão alteradas devido o remanejamento, considerando as localidades das regionais do SERPRO.

8.7.5. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade pelo deslocamento do seu técnico ao local da prestação dos serviços, bem como pela retirada e entrega das peças e dos componentes de reposição, assim como de todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes.

8.8. As peças, componentes e outros materiais eventualmente substituídos devem ser novos, sem uso e originais.

8.8.1. A CONTRATADA ficará responsável pelo devido recolhimento no momento da substituição, bem como dos resíduos dos processos de manutenção e limpeza dos equipamentos, que deverão ser tratados de forma ambientalmente adequada, respeitando a legislação ambiental vigente.

8.9. O prazo de vigência é de 12 (doze) meses a partir do início da vigência do Contrato;

8.10. O prazo de garantia do contrato é de 60 (sessenta) meses contados a partir da vigência do contrato.

8.11. Repasse de conhecimento

8.11.1. O repasse de conhecimento deverá ser realizado durante a vigência do contrato, e deverá conter carga horária mínima de 40 (quarenta) horas;

8.11.2. O repasse deverá ser realizado na localidade de instalação;

8.11.2.1. Deverá ser realizado com uma turma por localidade, contendo até 10 (dez) pessoas por turma;

- 8.11.2.2. Caso haja necessidade de repasse de conhecimento para outras regionais do SERPRO, além da modalidade presencial, a CONTRATADA poderá utilizar a ferramenta Webex.
- 8.11.3. Deverá ser realizada em dependências providenciadas pela CONTRATADA. Havendo disponibilidade de infraestrutura, a capacitação poderá ser realizada nas dependências do SERPRO;
- 8.11.4. A data de início, será definido pelo SERPRO de acordo com suas necessidades. O SERPRO deverá comunicar formalmente a CONTRATADA com uma antecedência mínima de 10 (dez) dias;
- 8.11.5. O repasse deverá ser ministrado por profissional(ais) certificado(s) e/ou autorizado(s) pelo fabricante do(s) equipamento(s);
- 8.11.6. A CONTRATADA deverá apresentar em até 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato, o(s) certificado(s) solicitado(s) bem como declaração de que a empresa está autorizada pelo fabricante a prestar o repasse;
- 8.11.7. Deverá ser entregue ao SERPRO, em até 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato, a ementa contendo: nome, objetivo, pré-requisitos, conteúdo programático, bem como o material do repasse..
- 8.11.8. Todos as despesas com material, equipamentos, instrutores, deslocamento de instrutores e demais itens serão de responsabilidade da CONTRATADA;
- 8.11.9. Após cada repasse deverá ser emitido certificado para cada participante, obedecendo ao critério de frequência de 80%;
- 8.11.10. Ao final do repasse de conhecimento, o SERPRO, por meio do formulário “Avaliação de Reação Resultado”, fará a avaliação do repasse ministrado para emissão de termo de aceite, a qual a Contrata deverá obter a média de 70% de conceitos “bom e/ou ótimo”.
- 8.11.10.1. 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;
- 8.11.10.2. A CONTRATADA deverá encaminhar ao SERPRO as alterações para análise e aprovação;
- 8.11.10.3. Se aprovado, o prazo do novo repasse de conhecimento deverá ser acordado com a equipe do SERPRO.
- 8.11.11. Após o repasse de conhecimento a CONTRATADA deverá emitir certificado para cada participante. O certificado deverá conter as seguintes informações: Nome completo do participante, Nome do repasse de conhecimento, Período de Realização, Carga Horária e Conteúdo Programático;
- 8.11.12. O(s) Certificado(s) deverá(ão) ser(ão) encaminhado(s) ao responsável da Universidade Corporativa do SERPRO na localidade onde ocorreu o repasse de conhecimento.

## 9.0 Considerações gerais

Não se aplica.

## Anexos

Arquivo: [SISCOR solicitando autorização do Diretor para realização da Consulta Pública](#)

Arquivo: [SISCOR de anuência do Superintendente para realização da Consulta Pública](#)

Arquivo: [SISCOR de anuência do Diretor para realização da Consulta Pública](#)