

**Termo de Referência SUPES 00776/2018**

**Título**  
**Consulta pública para aquisição de solução de armazenamento de Conteúdo Fixo.**  
**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 armazenamento de Conteúdo Fixo.

**2.0 Especificação do objeto a ser contratado**

2.1. Aquisição de Solução de Armazenamento de Objetos, abrangendo hardware e software;

2.1.1. Serão aceitas propostas técnicas que contemplem tanto soluções baseadas em software (Software Defined Storage) como soluções baseadas em hardware desenvolvido especificamente para esse fim (Appliance), podendo o proponente apresentar propostas com ambas soluções;

2.1.2. Deverá fazer parte da proposta do fornecedor a descrição da política 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 Armazenamento de Objetos deverá contemplar:

2.3.1.1. Área de Armazenamento;

2.3.1.2. Gerenciamento de Conteúdo;

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 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.

2.4. Descrição detalhada dos Itens:

2.4.1. Área de Armazenamento:

2.4.1.1. Possuir capacidade líquida de, no mínimo, 500 TB (quinhentos terabytes) de armazenamento. Para o cálculo da capacidade líquida de armazenamento:

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

2.4.1.1.2. Subtrair as áreas utilizadas para algoritmos de paridade;

2.4.1.1.3. Subtrair as áreas utilizadas para dynamic-spare;

2.4.1.1.4. Subtrair as áreas utilizadas para nodes-spare;

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

2.4.1.1.6. Subtrair as áreas utilizadas para metadados;

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

2.4.1.1.8. Desconsiderar qualquer tipo de deduplicação;

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

2.4.1.2. Suportar escalabilidade de, no mínimo, 5 PB (cinco petabytes), sem a necessidade de interrupção no acesso aos dados;

2.4.1.3. Ser dimensionada para comportar, no mínimo, 30 (trinta) bilhões de objetos. Para o cálculo de capacidade líquida de endereçamento:

2.4.1.3.1. Subtrair todos os arquivos/objetos que sejam metadados;

2.4.1.3.2. Subtrair todos os arquivos/objetos relativos às políticas de armazenamento;

2.4.1.3.3. Subtrair todos os arquivos/objetos que sejam cópias de um objeto original;

2.4.1.3.4. Subtrair todos os arquivos/objetos que sejam fragmentos de um objeto original.

2.4.1.4. Suportar escalabilidade para endereçar, no mínimo, 60 (sessenta) bilhões de objetos líquidos;

2.4.1.4.1. Para o cálculo da capacidade líquida de endereçamento, considerar o descrito no item anterior e seus subitens.

2.4.1.5. Deverá garantir que os objetos armazenados continuem acessíveis em caso de falha/perda de qualquer um dos componentes da Solução, independentemente da funcionalidade de replicação.

2.4.2. Gerenciamento de Conteúdo:

2.4.2.1. Deverá prover acesso rápido aos objetos, garantindo autenticidade, imutabilidade, unicidade e disponibilidade, durante o período de retenção configurado, além de ser transparente quanto ao local de armazenamento para aplicações e usuários.

2.4.2.2. Deverá possuir capacidade para armazenar dados não estruturados e seus metadados, denominados objetos, conforme descrito abaixo:

2.4.2.2.1. Dados não estruturados: Arquivos em geral, que podem ser do tipo documento (XML, PDF, TXT, Microsoft Office, OpenOffice, etc.), imagem, vídeo, médico (diagnósticos, radiografias, exames, etc.);

2.4.2.2.2. Metadados: Dados internos à Solução de Armazenamento de Objetos que descrevem os objetos armazenados na Solução.

2.4.2.2.2.1. Cada metadado deve conter informações relativas a um único objeto e com essas informações deve ser possível recuperar: o objeto original, data e hora da criação, referências ao conteúdo do objeto de forma a possibilitar a implementação de mecanismo de busca avançada, tamanho e suas políticas de autenticação, retenção, proteção e segurança.

2.4.2.2.2.2. Cada metadado deverá possuir as mesmas políticas (autenticação, retenção, proteção e segurança) do objeto que descreve;

2.4.2.2.3. Metadados Customizados: Dados que podem ser inseridos pela aplicação para descrever os objetos armazenados na Solução de forma a possibilitar a implementação de mecanismo de busca avançada mais refinada.

2.4.2.3. Deverá possuir, de forma nativa, os seguintes algoritmos de autenticação: SHA-1, SHA-2, SHA-256, MD5. Usando um desses algoritmos de autenticação, a Solução deverá ser capaz de:

2.4.2.3.1. Garantir que quando um objeto for inserido na Solução seja gerada uma assinatura digital única, usando o próprio conteúdo do objeto como base;

2.4.2.3.2. Garantir que dois objetos diferentes não tenham a mesma assinatura digital;

2.4.2.3.3. Permitir a escolha do algoritmo de autenticação exclusivamente para a área de armazenamento que está sendo disponibilizada.

2.4.2.4. Deverá possuir, de forma nativa, as seguintes capacidades de proteção:

2.4.2.4.1. Permitir automaticamente que um objeto original possua múltiplas cópias, de forma que cada cópia seja armazenada em nodes e discos diferentes do objeto original;

2.4.2.4.2. Recuperar de forma automática um objeto original;

2.4.2.4.3. Fazer replicação e recuperação de forma automática de objetos entre soluções geograficamente distantes, sem envolvimento de aplicações e sem limites de distância.

2.4.2.5. Deverá possuir de forma nativa as seguintes capacidades de segurança:

2.4.2.5.1. Garantir de forma automática que um objeto original não seja alterado ou corrompido durante o período de retenção configurado, através de sua própria assinatura digital.

2.4.2.5.1.1. No caso de alteração do objeto original, a Solução deverá recalcular a assinatura digital e tratá-lo como um novo objeto no sistema, não alterando nenhuma referência ou política do objeto original.

2.4.2.5.1.2. No caso de corrupção do objeto original, a Solução deverá descartá-lo e fazer uma nova cópia a partir de uma cópia autêntica do objeto original, gerada pela política de proteção;

2.4.2.5.2. Garantir que um objeto não seja acessado por usuário ou aplicação não autorizados.

2.4.2.6. Deverá possuir de forma nativa os seguintes controles de retenção:

2.4.2.6.1. Após a configuração do período de retenção de um objeto, a Solução não deverá permitir que este seja alterado ou apagado, até que o tempo de retenção configurado tenha expirado;

2.4.2.6.2. Uma vez configurado o tempo de retenção de um objeto, a Solução não deverá permitir a reconfiguração do período de retenção para menos, mas deverá permitir que o período de retenção seja aumentado;

- 2.4.2.6.3. O prazo de retenção deverá ser atribuído a cada objeto armazenado, ou a uma classe de retenção ao qual o objeto esteja associado. Não podendo ser atribuído a volumes, pastas ou qualquer outro mecanismo de agrupamento de objetos;
- 2.4.2.6.4. Possuir funcionalidade que permita que os objetos sejam mantidos mesmo após a expiração do seu prazo de retenção;
- 2.4.2.6.5. Possuir funcionalidade de deleção de objetos após a expiração do prazo de retenção para aqueles objetos configurados com essa opção.
- 2.4.2.6.6. Permitir definição do tempo de retenção de, no mínimo, 25 (vinte e cinco) anos.
- 2.4.2.7. Deverá prover de forma nativa as seguintes funcionalidades no momento de deleção de um objeto:
  - 2.4.2.7.1. Permitir que um objeto seja apagado somente após o tempo de retenção ter expirado;
  - 2.4.2.7.2. Permitir que um objeto seja apagado fisicamente após a expiração do período de retenção.

2.4.3. Gerenciamento da Solução:

- 2.4.3.1. Deverá possuir funcionalidade para gerenciamento de configuração que permita, no mínimo, executar as seguintes funções, sem causar indisponibilidade do acesso aos dados pelas aplicações:
  - 2.4.3.1.1. Definição de servidores de aplicação e/ou de usuários para acesso à Solução;
  - 2.4.3.1.2. Provisionamento e liberação de área de armazenamento.
  - 2.4.3.2. Deverá possuir funcionalidade para análise e gerenciamento de desempenho, com tratamento de dados históricos, que permita, no mínimo:
    - 2.4.3.2.1. Monitoração automática de todos os seus componentes, inclusive através de traps SNMP v3;
    - 2.4.3.2.2. Definição de limites (thresholds) para geração de alertas;
    - 2.4.3.2.3. Gerenciamento dos objetos armazenados (número de objetos, espaço alocado, prazo de retenção, etc.);
    - 2.4.3.2.4. Geração de relatórios e estatísticas de utilização dos recursos.
  - 2.4.3.3. O gerenciamento da Solução, compreendendo configuração, monitoramento, gerenciamento de desempenho, ativação/desativação e controle de funcionalidades da mesma, deverá ser redundante, sem ponto único de falha.

2.4.4. Fatores de Desempenho:

- 2.4.4.1. Deverá possuir uma taxa de operações de leitura e gravação simultâneas de, no mínimo, 4.000 (quatro mil) objetos por segundo, considerando um tamanho médio de 25 KB (vinte e cinco kilobytes) e garantindo as seguintes taxas mínimas:
  - 2.4.4.1.1. Ingestão de, no mínimo, 3.000 (três mil) objetos por segundo;
  - 2.4.4.1.2. Recuperação de, no mínimo, 3.000 (três mil) objetos por segundo.
  - 2.4.4.2. Suportar, inclusive, o armazenamento de objetos de 100 GB (cem gigabytes) ou de tamanhos superiores;
  - 2.4.4.3. Deverá garantir que haja replicação dos objetos entre, no mínimo, dois conjuntos da Solução, em localidades distintas, de forma automática e assíncrona, no tempo mínimo permitido pela configuração proposta e não superior a 1 (uma) hora.
    - 2.4.4.3.1. Para atendimento deste item, considerar um link com velocidade de 1 Gbps (um Gigabit por segundo) e com latência máxima de 100 ms (cem milissegundos).

2.4.5. Fatores de Qualidade:

- 2.4.5.1. Deverá garantir que um objeto seja único no sistema;
- 2.4.5.2. Deverá implementar protocolos de acesso seguro;
- 2.4.5.3. Permitir que a aplicação efetue pesquisa de objetos através de índices de pesquisa configurados pela própria aplicação, definindo campos-chave de pesquisa e/ou através da indexação completa dos objetos;
- 2.4.5.4. Permitir que os objetos armazenados, bem como seus metadados, sejam exportados em formato padrão aberto, de forma que possam ser recuperados por outra solução/aplicação;
- 2.4.5.5. Permitir aplicações com as seguintes finalidades: leitura, gravação, deleção, configuração de retenção, busca e recuperação de objetos;
- 2.4.5.6. Possuir interface com as aplicações através dos protocolos HTTP/HTTPS-RestAPI, CIFS, NFS, S3 e Swift;
- 2.4.5.7. Possuir compatibilidade com os protocolos HTTP/HTTPS-RestAPI, CIFS, NFS, S3 e Swift, para ingestão e recuperação de objetos;
- 2.4.5.8.

2.4.6. Fatores de Compatibilidade da Solução:

- 2.4.6.1. Manter compatibilidade com os seguintes ambientes de software:
  - 2.4.6.1.1. Websphere Application Server 8.0 e versão superior;
  - 2.4.6.1.2. Plataforma de Desenvolvimento de Aplicações: Microsoft .NET, C+, Python;
  - 2.4.6.1.3. Hadoop versão 2.6.0 e superior;
  - 2.4.6.1.4. Cloudera versão 5.14.0 e superior.

2.4.7. Dos Serviços:

- 2.4.7.1. Deverá fazer parte da proposta do fornecedor item relativo a serviços de migração de objetos de base já existente, considerando as seguintes características:
  - 2.4.7.1.1. Solução instalada: HCP versão 4.1, com protocolo de acesso HTTP e HTTPS-RestAPI;
  - 2.4.7.1.2. Área de armazenamento: 150 TB (cento e cinquenta terabytes);
  - 2.4.7.1.3. Número de objetos: 11,5 (onze e meio) bilhões.
- 2.4.7.2. Todos os recursos de hardware e software necessários para a execução dos serviços deverão estar contemplados e detalhados na proposta, assim como os prazos estimados para sua conclusão.

2.5. Documentação técnica:

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

2.6. Dos prazos e locais de entrega:

- 2.6.1. A Solução deverá ser entregue, instalada e operacional, nas localidades abaixo, no prazo máximo de 25 (vinte e cinco) dias úteis a partir do início da vigência do Contrato;
- 2.6.2. Os itens deverão ser entregues nas seguintes localidades, respeitando a quantidade de cada item:
  - 2.6.2.1. SERPRO – REGIONAL BRASÍLIA: SGAN AV. L2 NORTE, QUADRA 601 MÓDULO “G” BRASÍLIA/DF - CEP: 70.836-900.
  - 2.6.2.2. 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 total do contrato, por hora ou fração de hora de atraso.

Severidade	Descrição	Tipo de Atend.	Tempo de Atend.	Tempo de Solução	Observação	Penalidades
2 - Alta	Chamados associados a situações de alto impacto, incluindo os casos de degradação severa de desempenho,	On-site	No máximo 1 (uma) hora 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
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						

Severidade	Descrição	Tipo de Atend.	Tempo de Atend.	Tempo de Solução ou de contorno	Observação	Penalidades
	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 014480/2018-33 (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 global.
- 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) dia 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. 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. 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;
- 6.5.7. 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;
- 6.5.7.1. No caso de não atendimento de algum item deste termo de referência, a LICITANTE terá um único prazo de até 5 (cinco) dias úteis para regularizar e comprovar o funcionamento;
- 6.5.8. A homologação da solução ofertada deverá ser instalada sem custo para o SERPRO;
- 6.5.9. A licitante que for reprovada na homologação não terá direito a qualquer indenização;
- 6.5.10. 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 do recebimento definitivo.
- 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. Todas as despesas com material, equipamentos, instrutores, deslocamento de instrutores e demais itens serão de responsabilidade da CONTRATADA;
- 8.11.9. 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”.
- 8.11.9.1. 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;
- 8.11.9.1.1. A CONTRATADA deverá encaminhar ao SERPRO as alterações para análise e aprovação;
- 8.11.9.1.2. Se aprovado, o prazo do novo repasse de conhecimento deverá ser acordado com a equipe do SERPRO.

8.11.10. Após o repasse de conhecimento a CONTRATADA deverá emitir certificado para cada participante, obedecendo ao critério de frequência de 80%. O certificado deverá conter as seguintes informações: Nome completo do participante, Nome do repasse de conhecimento, Período de Realização, Carga Horária e Conteúdo Programático;

8.11.11. 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 de autorização para realização de Consulta Pública](#)

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