



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
SECRETARIA DE PORTOS
SECRETARIA EXECUTIVA
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**PREGÃO ELETRÔNICO SRP nº 03/2016
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00045.004520/2015-60**

EDITAL

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a **SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**, por intermédio da Coordenação Geral de Licitações e Contratos, sediado na SCN Quadra 04, sala 1102, 11º andar, Centro Empresarial VARIG, Brasília/DF, CEP nº 70.714-000, realizará licitação para **REGISTRO DE PREÇOS**, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, das Instruções Normativas SLTI/MPOG nº 02, de 30 de abril de 2008, nº 02, de 11 de outubro de 2010 e nº 04, de 11 de setembro de 2014, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 6.204, de 05 de setembro de 2007, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 15/04/2016

Horário de abertura: 10h00m – Horário de Brasília / DF.

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- Anexo I – Termo de Referência;
 - Apendice I – Solicitação de Entrega de Material;
 - Apendice II – Termo de Recebimento Definitivo;
 - Apêndice III – Especificações Técnicas Mínimas.
- Anexo II – Modelo de Proposta de Preços;
- Anexo III – Minuta de Ata de Registro de Preços;
- Anexo IV – Minuta de Termo de Contrato.

1. DO OBJETO

1.1. O Objeto da presente licitação é o registro de preços para eventual contratação de serviços de “Solução de Infraestrutura Convergente para Data Center, constituída por componentes de processamento, armazenamento, conectividade, virtualização e sistema de gerenciamento centralizado, os quais compõem um conjunto coeso, perfeitamente integrado e homologado, e observadas as especificações técnicas mínimas e os quantitativos constantes no Termo de Referência – Anexo I, conforme condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos”.

1.2. A licitação conterà um grupo único, formado por 15 (quinze) itens, conforme tabela abaixo, devendo a licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõe.

2. DO ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTES

2.1. O órgão gerenciador será a Secretaria de Portos da Presidência da República.

2.2. Os órgãos participantes e quantitativos, estão relacionados conforme tabela abaixo:

Nº do Item	Tipo de Item	Item	Unidade de Fornecimento	Valor Unitário Estimado (R\$)	UASG / Quantidade		Valor Total Estimado (R\$)
1	Serviço	5673-Rede - Programa (Software) de Gerenciamento	UNIDADE	610.275,00	SEP	1	610.275,00
					HFA	1	610.275,00
					HMAB	1	610.275,00

2	Material	139343-REDE INFORMÁTICA - PEÇA / ACESSÓRIO	UNIDADE	218.000,00	SEP	1	218.000,00
					HFA	2	436.000,00
					HMAB	1	218.000,00
3	Material	139343-REDE INFORMÁTICA - PEÇA / ACESSÓRIO	UNIDADE	1.106.250,00	SEP	1	1.106.250,00
					HFA	2	2.212.500,00
					HMAB	1	1.106.250,00
4	Material	139343-REDE INFORMÁTICA - PEÇA / ACESSÓRIO	UNIDADE	315.000,00	SEP	2	630.000,00
					HFA	2	630.000,00
					HMAB	1	315.000,00
5	Material	131903-SERVIDOR DE REDE	UNIDADE	325.250,00	SEP	4	1.301.000,00
					HFA	2	650.500,00
					HMAB	1	325.250,00
6	Material	122971-SWITCH	UNIDADE	445.525,00	SEP	2	891.050,00
					AEB	1	445.525,00
7	Material	139343-REDE INFORMÁTICA - PEÇA / ACESSÓRIO	UNIDADE	3.988.000,00	SEP	2	7.976.000,00
					EMBRAPA	2	7.976.000,00
8	Material	280-EXPANSÃO DE MEMÓRIA	UNIDADE	1.867.000,00	SEP	1	1.867.000,00
					HFA	2	3.734.000,00
					EMBRAPA	4	7.468.000,00
					HMAB	2	3.734.000,00
9	Material	280-EXPANSÃO DE MEMÓRIA	UNIDADE	3.091.750,00	AEB	1	1.867.000,00
					SEP	1	3.091.750,00
					HFA	2	6.183.500,00
					EMBRAPA	2	6.183.500,00
10	Material	280-EXPANSÃO DE MEMÓRIA	UNIDADE	4.513.750,00	SEP	1	4.513.750,00
					HFA	2	9.027.500,00
					EMBRAPA	2	9.027.500,00
11	Material	150830-SOFTWARE	UNIDADE	94.075,00	SEP	8	752.600,00
					HFA	50	4.703.750,00
					HMAB	1	94.075,00
					AEB	20	1.881.500,00
12	Material	150830-SOFTWARE	UNIDADE	72.875,00	SEP	1	72.875,00
					HFA	2	145.750,00
					HMAB	6	437.250,00
					AEB	1	72.875,00
13	Material	139343-REDE INFORMÁTICA - PEÇA / ACESSÓRIO	UNIDADE	165.502,50	SEP	1	165.502,50
					EMBRAPA	2	331.005,00
					HMAB	1	165.502,50
14	Material	150830-SOFTWARE	UNIDADE	145.567,50	SEP	10	1.455.675,00
					HFA	1	145.567,50
15	Serviço	22993-Informática - Suporte Técnico (Software)	UNIDADE	5.131,25	SEP	5	25.656,25
					HFA	20	102.625,00
					HMAB	1	5.131,25
					AEB	10	51.312,50
VALOR TOTAL DO REGISTRO DE PREÇO (R\$)							95.574.302,50

Órgão	Valor Total da IRP (R\$)
110680 - SECRETARIA DE PORTOS (SEP)	24.677.383,75
112408 - HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS (HFA)	28.436.400,00
135058 - EMBRAPA/DPS	30.986.005,00
160088 - HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DE BRASÍLIA (HMAB)	7.010.733,75
203001 - AGENCIA ESPACIAL BRASILEIRA (AEB)	4.318.212,50

3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇO

3.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

3.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

3.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou

entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

3.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

3.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

3.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

3.6.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

4.2. O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, com a solicitação de login e senha pelo interessado.

4.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

4.4. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

5. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

5.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no §3º do artigo 8º da IN SLTI/MPOG nº 2, de 2010.

5.1.1. Será admitida a participação de consórcios, atendidas as condições previstas no art. 33 da Lei nº 8.666 de 21/06/1993, e aquelas estabelecidas neste Edital.

5.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

5.2.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

5.2.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.2.3. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

5.2.4. Que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

5.2.5. Com a participação direta, ou na forma consorciada, de pessoa jurídica de direito privado qualificada como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, na forma da Lei 9790/1999 corroborado pela determinação técnica no ACÓRDÃO Nº 746/2014-TCU-PLENÁRIO.

5.3. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

5.3.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

5.3.1.1. A assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte;

5.3.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que

cumpra plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;

5.3.3. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

5.3.4. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

5.3.5. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009.

6. DO ENVIO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

6.2. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

6.3. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

6.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.5. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

6.6. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.6.1. Valores unitário, total de cada item e valor total da proposta, apresentados em planilha, em moeda nacional, em algarismo e por extenso;

6.6.2. Havendo divergência entre o valor unitário e total prevalecerá o unitário, e entre o expresso em algarismo e por extenso, o último;

6.6.2.1. A proposta deverá ainda atender o item 8 – Proposta de Preços do Termo de Referência.

6.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.8. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços;

6.9. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação. (Art. 27, §4º, do Decreto nº 5.450, de 2005).

7. DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

7.2.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.2. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor anual do item.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.7.1. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a 20 (vinte) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a 3 (três) segundos.

- 7.8.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.9.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.10.** No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.11.** Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.
- 7.12.** A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 7.13.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.
- 7.14.** Encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e as empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6.204, de 2007.
- 7.15.** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.16.** A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.17.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.18.** No caso de equivalência dos valores apresentados pela microempresa, empresa de pequeno porte e equiparados que se encontrem em situação de empate, será realizado sorteio para que se identifique a primeira que poderá apresentar melhor oferta.
- 7.19.** Para a contratação de serviços comuns de informática e automação, definidos no art. 16-A da Lei nº 8.248, de 1991, será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.
- 7.20.** Eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos serviços:
- 7.20.1.** Prestados por empresas brasileiras;
- 7.20.2.** Prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.
- 7.21.** Persistindo o empate, o critério de desempate será o sorteio, em ato público para o qual os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.
- 7.22.** Ao final do procedimento, após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.
- 7.22.1.** A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

- 8.1.** Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.
- 8.2.** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor com valor superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- 8.3.** Considera-se inexequível a proposta de preços ou menor lance que, comprovadamente, for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de

valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.4. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993, a exemplo das enumeradas no §3º, do art. 29, da IN SLTI/MPOG nº 2, de 2008.

8.5. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexequibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

8.6. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.7. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo mínimo de 30 (trinta) minutos, sob pena de não aceitação da proposta.

8.7.1. O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

8.8. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.9. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.10. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.10.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.10.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.11. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

9.1.1. SICAF;

9.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

9.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

9.1.4. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

9.1.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.6. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condições de participação.

9.2. O Pregoeiro consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica conforme disposto nos arts. 4º, caput, 8º, § 3º, 13 a 18 e 43, III da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.

9.2.1. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.

9.2.2. Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, ou na hipótese de se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

9.3. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e Trabalhista e Qualificação Econômico-Financeira e Técnica:

9.4. Habilitação Jurídica:

9.4.1. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte, certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do art. 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro de Comércio – DNRC;

9.4.2. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis;

9.4.3. Em se tratando de sociedades comerciais ou empresa individual de responsabilidade limitada: ato constitutivo em vigor, devidamente registrado, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

9.4.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.4.5. Inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

9.4.6. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

9.4.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.5. Regularidade Fiscal e Trabalhista:

9.5.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

9.5.2. Prova de regularidade com a Fazenda Nacional (certidão conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, quanto aos demais tributos federais e à Dívida Ativa da União, por elas administrados, conforme art. 1º, inciso I, do Decreto nº 6.106/07);

9.5.3. Prova de regularidade com a Seguridade Social (INSS);

9.5.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.5.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.5.6. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.5.7. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;

9.5.8. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.5.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa ou empresa de pequeno porte, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.6. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF no nível da **Qualificação Econômico-Financeira**, conforme Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação:

9.6.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

9.6.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando

encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.6.3. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.6.4. Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$\text{LG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}};$$
$$\text{SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}};$$
$$\text{LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}; \text{ e}$$

9.6.5. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou item pertinente.

9.7. Qualificação Técnica:

9.7.1. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, para todos os itens, deverão comprovar, ainda, a Qualificação Técnica, por meio de:

9.7.1.1. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.7.1.1.1. Os atestados referir-se-ão a contratos já concluídos ou já decorrido no mínimo um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser executado em prazo inferior.

9.7.1.1.2. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.7.1.1.3. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando se solicitado dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, (art.43, §3º da Lei 8.666/1993).

9.8. Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados pelos licitantes no próprio sistema do eletrônico do comprasnet, com prazo de 1 (uma) hora, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico. Posteriormente, serão remetidos em original, por qualquer processo de cópia reprográfica, autenticada por tabelião de notas, ou por servidor da Administração, desde que conferidos com o original, ou publicação em órgão da imprensa oficial, para análise, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, após encerrado o prazo para o encaminhamento via e-mail;

9.9. Se a menor proposta ofertada for de microempresa ou empresa de pequeno porte e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período.

9.9.1. A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa ou empresa de pequeno porte com alguma restrição na documentação fiscal, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.10. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.11. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.12. O pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, consultará os sistemas de registros de sanções SICAF, LISTA DE INIDÔNEOS DO TCU, CNJ E CEIS, visando aferir eventual sanção aplicada à licitante, cujo

efeito torne-a proibida de participar deste certame.

9.13. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.14. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

10. DOS RECURSOS

10.1. O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

10.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

10.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

10.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

10.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

10.5. O recurso previsto nas alíneas “a” e “b” do inciso I do art. 109 da Lei 8.666/93, terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva aos demais recursos.

11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

11.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

11.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

12. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

12.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade não será superior a 12 (doze) meses, incluídas eventuais prorrogações, conforme prevê caput do art. 12 do Decreto nº 7.892/2013, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

12.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.

12.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

12.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

12.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993.

13. GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. O adjudicatário, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, após a assinatura do Termo de Contrato, e prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas no Edital, conforme disposto no Art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas às obrigações contratuais.

13.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

13.1.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Contratante a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

13.2. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

13.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

13.3.1. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

13.3.2. Prejuízos causados à Contratante ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

13.3.3. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada;

13.3.4. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela Contratada.

13.4. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, mencionados no art. 19, XIX, b da IN SLTI/MPOG 02/2008.

13.5. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

13.6. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

13.7. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.

13.8. A Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

13.8.1. Caso fortuito ou força maior;

13.8.2. Alteração, sem prévia anuência da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;

13.8.3. Descumprimento das obrigações pelo contratado decorrentes de atos ou fatos praticados pela Administração;

13.8.4. Atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.

13.9. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

13.10. Será considerada extinta a garantia:

13.10.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

13.10.2. No prazo de 3 (três) meses após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

14. DO TERMO DE CONTRATO

14.1. Dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor registrado poderá ser convocado para assinar o Termo de Contrato, no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados de sua convocação.

14.2. Previamente à contratação, será realizada consulta ao SICAF, pela contratante, para identificar possível proibição de contratar com o Poder Público.

14.2.1. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 5 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

14.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com

aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.

14.4. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

14.5. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

15. DO REAJUSTE

15.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Contrato, anexo a este Edital.

15.2. As contratações decorrentes da Ata de Preço poderão sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

16. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

16.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto de fiscalização estão previstos no Termo de Referência, anexo deste Edital.

17. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DA CONTRATADA

17.1. As obrigações do Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo deste Edital.

18. DO PAGAMENTO

18.1. As condições do pagamento, são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo deste Edital.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. As sanções previstas são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo deste Edital.

20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

20.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

20.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao.cgic@portosdobrasil.gov.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço SCN – Quadra 04, Bloco B, Centro Empresarial Varig, 11º andar, sala 1102, Brasília/DF de segunda a sexta-feira, no horário das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00 horas. Telefone para contato: (061) 3411-3788 ou (61) 3411-3742.

20.3. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas.

20.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

20.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 3 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

20.6. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

20.7. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

21.2. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

21.3. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

21.4. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa

entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

21.5. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

21.6. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

21.7. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

21.8. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

21.9. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasnet.gov.br e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço SCN – Quadra 04, Bloco B, Centro Empresarial Varig, 11º andar, sala 1102, Brasília/DF de segunda a sexta-feira, no horário das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00 horas. Telefone para contato: (061) 3411-3788 ou (61) 3411-3742, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

Brasília/DF, 30 de março de 2016.

ADRIANO GUEDES

Coordenador Geral de Licitação e Contrato



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
SECRETARIA DE PORTOS
SECRETARIA EXECUTIVA
DEPARTAMENTO DE GESTÃO CORPORATIVA
COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO INTERNA**

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto o Registro de Preços, para contratação de empresa especializada no fornecimento de Solução de Infraestrutura Convergente para Data Center, constituída por componentes de processamento, armazenamento, conectividade, virtualização e sistema de gerenciamento centralizado, os quais compõem um conjunto coeso, perfeitamente integrado e homologado, e observadas as especificações técnicas mínimas e os quantitativos constantes no Termo de Referência – Anexo I.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.2. A solução será composta pelos itens descritos neste Termo de Referência que devem ser fornecidos por integrador único que entregará a solução completa e responderá de forma centralizada pelas manutenções que se façam necessárias, agindo como ponto único de contato e responsável pelo perfeito funcionamento do conjunto dentro das coberturas contratuais durante o período de sua vigência, tratando sempre o contexto do todo, mas podendo ser adquirida de forma modular, em conjuntos menores e posteriormente podendo ser completados até formar o todo descrito, para atendimento das demandas advindas das atividades operacionais, administrativas e dos sistemas de negócios da Secretaria de Portos da Presidência da República – SEP/PR.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A Secretaria de Portos da Presidência da República – SEP/PR, criada pela Medida Provisória nº 369 de 07 de maio de 2007, convertida na Lei 11.518/2007, tem como área de atuação a formulação de políticas e diretrizes para o desenvolvimento e o fomento do setor de portos e instalações portuárias marítimos, fluviais e lacustres e, especialmente, promover a execução e a avaliação de medidas, programas e projetos de apoio ao desenvolvimento da infraestrutura e da superestrutura dos portos e instalações portuárias marítimos, fluviais e lacustres.

2.2. Além disso em tempos mais recente, para fazer frente às necessidades ensejadas pela expansão da economia brasileira, foi editada a Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, contendo um conjunto de medidas para incentivar a modernização da infraestrutura e da gestão portuária, a expansão dos investimentos privados no setor, a redução de custos e o aumento da eficiência portuária, além da retomada da capacidade de planejamento portuária, com a reorganização institucional do setor e a integração logística entre modais.

2.3. Para atender às suas áreas de competência, a SEP/PR conta com órgãos de assistência direta e imediata ao Ministro de Estado Chefe da Secretaria de Portos da Presidência da República, secretarias, departamentos e, ainda, entidades vinculadas, como: Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ, Companhia Docas do Ceará – CDC, Companhia das Docas do Estado da Bahia – CODEBA, Companhia Docas do Espírito Santo – CODESA, Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP, Companhia Docas do Pará – CDP, Companhia Docas do Rio Grande do Norte - CODERN e Companhia Docas do Rio de Janeiro - CDRJ.

2.4. Em que pese a multiplicidade de instrumentos jurídicos que são rotineiramente celebrados por todas as unidades e subunidades da SEP/PR, no que se refere à recursos computacionais dedicados e próprios, a Secretaria não dispõe de Infraestrutura de Data Center com tais recursos. Atualmente a SEP/PR não possui um Centro de Dados - Data Center dedicado para suas aplicações e sistemas, todos os recursos, informações e sistemas são armazenados, gerenciados e processados pelo Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, não permitindo o total controle e o completo gerenciamento dos sistemas e informações, dificultando o processamento e a análise das informações desta Secretária.

2.5. Mediante estudo técnico realizado foi identificada uma necessidade de melhoria na disponibilidade dos sistemas e aplicações, visando assegurar os níveis de serviços, além de uma demanda por incremento dos recursos de armazenamento e processamento geradas pelas aplicações de correio eletrônico, compartilhamento de arquivos, servidores de aplicação e também pelos sistemas críticos disponibilizados pela SEP/PR, dentre eles podemos elencar o Porto sem Papel (PSP), o Sistema Portuário Nacional, o Portolog e o Porto 24 horas. Dessa forma é crítico a manutenção do nível de serviço para esses sistemas e aplicações, fazendo com que a disponibilidade e o desempenho da infraestrutura computacional sejam altamente relevantes.

2.6. Nesse cenário é que surge a necessidade da implementação de uma infraestrutura de tecnologia com recursos dedicados de processamento, armazenamento e conectividade para os sistemas críticos e aplicações da SEP/PR, para assim garantir os níveis de serviços, além de prover recursos computacionais dedicados, de alto desempenho e que assegurem a completa proteção dos dados e informações.

2.7. Portanto, torna-se imperativo a implantação de um Solução de Infraestrutura Convergente para Data Center, que possibilite a gestão e controle dos dados, com melhoria do desempenho e do nível de serviço dos sistemas e que garanta a integridade e confidencialidade dos dados.

2.8. Com base nesses argumentos, solicita-se a abertura de processo de aquisição de uma solução de tecnologia da informação que atenda à presente demanda.

3. RESULTADO A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

- Agilidade na busca de Informações;
- Infraestrutura dedicada para processamento e armazenamento;
- Confidencialidade e Integridade da Informação;
- Segurança e Proteção dos Dados;
- Padronização de Procedimentos;
- Garantia dos Níveis de Serviços Prestados;
- Ponto único de Suporte.

4. DA FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. A aquisição do objeto deste Termo de Referência será realizada na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, para **REGISTRO DE PREÇOS**, conforme preconiza o art. 3º, inciso III, do Decreto n. 7.892, de 23 de janeiro de 2013 e em observância ao § 1º do Art. 9º do Decreto 7.174/10 e Art. 4º do Decreto nº 5.450/05, devido ao fato de que os serviços são considerados comuns, conforme as características previstas no Art. 1º da Lei nº 10.520/02 e, prevendo as hipóteses previstas no Inciso III do Art. 2º do Decreto 3931/01.

4.2. Todos os componentes de Hardware, Software e Serviços pretendidos deverão ser fornecidos em um **GRUPO ÚNICO**, pelo mesmo licitante ou fornecedor, pois somente assim haverá garantia de interoperabilidade e integração entre todos os componentes da solução do projeto. Nesse sentido, a opção da SEP/PR, em respeito à legislação vigente e na busca pela economicidade, optou por garantir a integração total dos componentes da solução a partir da aquisição conjunta de todos os itens do projeto. Dessa forma, há garantia de que todos os componentes da solução terão compatibilidade certa.

4.3. Somamos ainda o fato de que somente serão contratados pela SEP/PR os itens necessários para garantir o resultado total pretendido.

4.4. Além disso, a integração e compatibilidade entre os componentes da solução a serem adquiridos estará garantida, o que restaria prejudicado em uma licitação com lotes distintos e independentes. Assim sendo, não haverá como o licitante vencedor alegar, no futuro, em caso de problemas nos equipamentos adquiridos, que os produtos entregues, por serem de outros fabricantes, marcas ou modelos não permitem a interoperabilidade entre si, ficando a SEP/PR impossibilitado de penalizar qualquer um destes.

4.5. Ademais a opção pela aquisição conjunta, e não fracionada, dos equipamentos, não constitui qualquer afronta aos termos do art. 23, § 1º, da Lei 8.666/93 ou da Súmula 247 do TCU. Veja-se o que diz a lei:

Art. 23. (...)

*§ 1º As obras, serviços e compras efetuadas pela administração serão divididas em tantas parcelas quantas se **comprovarem técnica e economicamente viáveis**, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, sem perda da economia de escala. (grifo nosso)*

4.6. Por sua vez, a Súmula 247 do TCU diz o seguinte:

Súmula nº 247: “É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.” (grifo nosso)

4.7. Tanto a disciplina legal, quanto a Súmula do TCU, indicam que a viabilidade técnica do fracionamento deve ser analisada para fins de determinar a possibilidade de licitações distintas (ou lotes distintos na mesma licitação) do objeto que se pretende adquirir. No caso em comento, o objeto licitado envolve tratamento técnico complexo, que demanda que o fornecedor dos serviços tenha conhecimento sobre toda a solução proposta. Partir as aquisições, deixando a possibilidade de empresas diferentes fornecerem componentes de processamento, armazenamento, conectividade e virtualização, por exemplo, é um risco enorme para a Administração Pública, pois deixará aberta a oportunidade para problemas de integração, suporte e de administração da solução CONTRATADA.

4.8. Além dos óbvios ganhos em termos de economia financeira e redução de complexidade administrativa e de gestão (já que uma empresa será responsável por fornecer todos os serviços de instalação, garantia e suporte, terá responsabilidades pelos equipamentos e assim por diante), a integração da solução atende a uma necessidade inquestionável de integrar os componentes que compõem a solução.

5. CRITÉRIOS AMBIENTAIS ADOTADOS

5.1. A presente contratação trata de serviços de natureza eminentemente intelectual, produzindo artefatos digitais e documentos impressos, não havendo processos de extração, fabricação, utilização ou descarte dos produtos ou matérias-primas, de modo que não se aplica a adoção de critérios ambientais. No que concerne à sustentabilidade, o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, art. 4º, define como diretriz de sustentabilidade, dentre outras, “IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;”, tratando-se este do único requisito de sustentabilidade aplicável a esta contratação.

6. DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS

6.1. A Coordenação Geral de Administração Interna – CGADI, na busca da eficiência do gasto público na contratação de bens e serviços de Tecnologia da Informação, celeridade processual e ampla concorrência entre as licitantes, entende estarem presentes, nesta contratação, todos os elementos necessários ao enquadramento do objeto no art. 1º da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, na categoria de bem/serviço comum.

7. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

7.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes normativos:

Lei nº 8.666/93	Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
Lei Federal nº 10.520/2002	Institui no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
Decreto nº 5.450/2005	Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
Decreto nº 7.174/2010	Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;

Decreto nº 7.746/2012	Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;
Decreto nº 7.903/2013	Estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação que menciona;
Decreto nº 8.194/2014	Estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação, para fins do disposto no art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
Instrução Normativa SLTI nº 02/2008	Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não. Essa norma se aplica subsidiariamente à IN/STI 04/2008.
Instrução Normativa SLTI/MPOG nº. 04/2014	Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal.

8. PROPOSTA DE PREÇOS

8.1. Especificações detalhadas do objeto e de todos os seus acessórios, contendo quantidade e prazo de execução.

8.1.1. A proposta deverá conter as especificações do objeto de forma clara, descrevendo detalhadamente as características técnicas dos equipamentos ofertados, incluindo especificação de marca, modelo, procedência e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações cotadas, comprovando-os por meio de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas editadas pelo fabricante.

8.1.2. Tabela de itens visando facilitar a conferência das funcionalidades exigidas neste Termo. Nela deverá haver referência a manuais, “data-sheet” ou páginas do fabricante publicadas na Internet que comprove a funcionalidade exigida em cada item das especificações técnicas. Esta tabela de comprovação e seus anexos (cópia de manuais, “data-sheet” ou páginas do fabricante publicadas na Internet) deverão ser encaminhados, no prazo estabelecido no edital para envio da proposta, à Comissão Permanente de Licitação – CPL, utilizando-se de arquivo, preferencialmente, em formato PDF (protegido para somente leitura) via correio eletrônico.

8.2. A apresentação da proposta implica a obrigatoriedade do cumprimento das disposições nela contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto nos seus termos.

8.3. A oferta deverá ser precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Termo de Referência e Anexos, sem conter alternativas de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.

9. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

9.1. O PDTI – Plano Diretor da Tecnologia da Informação da Secretaria de Portos (SEP/PR) para os anos 2013-2015 prevê os seguintes objetivos estratégicos de TI:

- a) Aprimorar a gestão de pessoas de TI;
- b) Aprimorar a gestão orçamentária de TI;
- c) Aperfeiçoar a Governança de TI;
- d) Aperfeiçoar a gestão de processos de TI;
- e) Estimular a adoção de padrões tecnológicos;
- f) Melhorar a infraestrutura de TI na SEP/PR; e
- g) Melhorar continuamente a prestação de serviços eletrônicos na SEP/PR.

9.2. Para a concretização desses objetivos estratégicos traduzidos no PDTI, foram inventariadas as seguintes necessidades, relacionadas a processos internos e infraestrutura:

9.2.1.M04: implantar os Sistemas de Apoio ao Gerenciamento da Infraestrutura Portuária na SEP/PR, nas Companhias Docas e no INPH.

9.2.2.M08: Promover a Segurança de Tecnologia da Informação e de Comunicações na SEP/PR e no INPH.

9.2.3.M22: Instituir Centro de Dados da SEP/PR e do INPH.

9.2.4.M23: Adequar a infraestrutura de rede e de dados da SEP/PR e do INPH.

9.2.5.M24: Fomentar política para a substituição de equipamentos de TI, incluindo a destinação dos equipamentos obsoletos, tendo por referência as disposições contidas no Decreto no 99.658, de 30 de outubro de 1990, Decreto nº 6.087 de 20 de abril de 2007, a Instrução Normativa no 01, de 19 de janeiro de 2010 e a Portaria no 2, de 16 de março de 2010.

9.3. AÇÕES DO PDTI A SEREM ALCANÇADAS

9.3.1. O plano de ações previstos no PDTI alcança, no que se refere ao projeto em destaque, o seguinte (de forma inter-relacionada com uma necessidade identificada):

M04: mplantar os Sistemas de Apoio ao Gerenciamento da Infraestrutura Portuária na SEP/PR, nas Companhias Docas e no INPH.

A1: Providenciar o desenvolvimento do Sistema de Apoio ao Gerenciamento da Infraestrutura Portuária.

A2: Fazer acompanhamento do desenvolvimento do Sistema de Apoio ao Gerenciamento da Infraestrutura

M08: Promover a Segurança de Tecnologia da Informação e de Comunicações na SEP/PR e no INPH.

A3: Normatizar procedimentos de trabalho para as atividades em TI observando as boas práticas existentes e normas governamentais.

A4: Aprimorar os mecanismos de comunicação das ações, procedimentos e resultados de TI da SEP/PR e no INPH.

M22: Instituir Centro de Dados da SEP/PR e do INPH.

A1: Proceder à aquisição e instalação de todos os equipamentos e componentes para a criação do Centro de Dados da SEP/PR e da INPH, notadamente uma Solução Integrada e completa de armazenamento e processamento de bancos de dados, com fornecimento de licenças de uso perpétuo de softwares.

A3: Adquirir componentes para Switches Core da Rede SEP/PR e da Rede INPH.

A5: Adquirir novos equipamentos de TI.

M23: Adequar a infraestrutura de rede e de dados da SEP/PR e do INPH.

A1: Proceder à aquisição e instalação de todos os equipamentos e componentes para a criação do Centro de Dados da SEP/PR e da INPH, notadamente uma Solução Integrada e completa de armazenamento e processamento de bancos de dados, com fornecimento de licenças de uso perpétuo de softwares.

A3: Adquirir componentes para Switches Core da Rede SEP/PR e da Rede INPH.

A5: Adquirir novos equipamentos de TI.

M24: Fomentar política para a substituição de equipamentos de TI, incluindo a destinação dos equipamentos obsoletos, tendo por referência as disposições contidas no Decreto no 99.658, de 30 de outubro de 1990, Decreto nº 6.087 de 20 de abril de 2007, a Instrução Normativa no 01, de 19 de janeiro de 2010 e a Portaria no 2, de 16 de março de 2010.

A1: Proceder à aquisição e instalação de todos os equipamentos e componentes para a criação do Centro de Dados da SEP/PR e da INPH, notadamente uma Solução Integrada e completa de armazenamento e processamento de bancos de dados, com fornecimento de licenças de uso perpétuo de softwares.

A3: Adquirir componentes para Switches Core da Rede SEP/PR e da Rede INPH.

A5: Adquirir novos equipamentos de TI.

10. QUANTITATIVOS A SEREM ADQUIRIDOS

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QTD.	UNIDADE
1	Solução de Gerenciamento Unificado	01	Unidade
2	Chassi para Servidor em Lâmina	01	Unidade
3	Solução de Rede e I/O para Chassi	01	Unidade
4	Módulo de I/O para Chassi	02	Unidade
5	Servidor em Lâmina	04	Unidade
6	Switch Topo de Rack	02	Unidade
7	Solução de Armazenamento de Dados em Discos SSD	02	Unidade
8	Expansão de Capacidade Tipo 1	01	Unidade
9	Expansão de Capacidade Tipo 2	01	Unidade
10	Expansão de Capacidade Tipo 3	01	Unidade
11	Software de Virtualização	08	Unidade
12	Software de Gerenciamento de Virtualização	01	Unidade
13	Solução de Armazenamento em Fita	01	Unidade
14	Solução para Alta Disponibilidade das Aplicações	10	Unidade
15	Serviço de Suporte Técnico	05	Unidade

11. DA GARANTIA, DO SERVIÇO, SUPORTE E INSTALAÇÃO

A especificação abaixo se aplica a todos os itens deste termo de referência:

11.1. Garantia e Suporte

11.1.1. Deve possuir suporte e garantia de 36 meses on site;

11.1.2. Disponibilidade 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias no ano;

11.1.3. O suporte técnico especializado deverá contemplar a manutenção preventiva e corretiva;

11.1.4. A manutenção preventiva consiste na instalação de atualizações e engloba a atualização de versões de software, incluindo upgrades, updates ou patches de correção;

11.1.5. A manutenção preventiva independe da abertura de chamado por parte da Contratante e compreende a visita de técnico(s) da Contratada em horários previamente agendados com a Contratante;

11.1.6. A manutenção preventiva também inclui o monitoramento e reparo remotos 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, quando permitidos pela Contratante e disponível na solução;

11.1.7. A manutenção corretiva é aquela destinada a corrigir eventuais defeitos apresentados pelo equipamento;

11.1.8. As manutenções corretivas serão efetuadas mediante abertura de chamado pela Contratante, com a finalidade de correção de defeito nos equipamentos, inclusive para substituição de peças quando necessário.

11.1.9. A abertura de chamados técnicos poderá ser realizada na Contratada;

11.1.10. A abertura de chamados técnicos poderá ser realizada no Fabricante da solução ofertada;

11.1.11. Os chamados poderão ser abertos através dos seguintes canais:

11.1.11.1. Telefone 0800;

11.1.11.2. E-mail;

11.1.11.3. Página web mantida pela Contratada e pelo fabricante do equipamento.

11.1.12. A Contratada deverá fornecer, a cada chamado de manutenção, um relatório técnico para controle da Contratante. Neste relatório deverão constar, pelo menos:

11.1.12.1. A data/hora de abertura do chamado;

11.1.12.2. O horário de início e encerramento do atendimento;

11.1.12.3. A identificação dos equipamentos que apresentaram defeito;

11.1.12.4. Ações executadas adotadas para correção do problema, bem como outras anotações pertinentes;

11.1.13. A Contratada deverá disponibilizar acesso ao site do(s) fabricante(s) da solução para que seja possível efetuar o download gratuito de todas as atualizações de softwares, Drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares, bem como dispor dos manuais do usuário, com informações detalhadas e atualizadas sobre: instalação, configuração, operação e administração dos equipamentos, além dos manuais técnicos de todos os componentes da solução;

11.1.14. A resolução do problema relatado no chamado pode exigir a presença de técnico especializado on-site, sempre que solicitado pela Contratante.

11.2. Instalação dos Equipamentos

11.2.1. A instalação física de todos os componentes deve ser realizada nas dependências da CONTRATANTE;

11.2.2. Toda configuração necessária para o correto funcionamento da solução ofertada deve ser realizada nas dependências da CONTRATANTE.

11.3. A CONTRATADA deverá prover garantia dos materiais e serviços prestados pelo período de 36 meses a partir do aceite definitivo de cada entrega, independentemente se este período se estende após o término da vigência dos contratos.

11.4. Durante o prazo de garantia dos materiais e serviços, a CONTRATADA deverá manter canal de comunicação por telefone, e-mail ou sistema disponibilizado, sendo documentado por intermédio de documento de Solicitação de Atendimento e deverá atender os seguintes critérios:

11.4.1. As correções deverão ser documentadas e encaminhadas ao CONTRATANTE;

11.4.2. Caso a CONTRATADA entenda necessário, em um serviço específico, a dilatação dos prazos definidos, deverá justificar-se tecnicamente por meio de relatório formal;

11.4.3. Caso o CONTRATANTE não aceite as argumentações, não haverá interrupção na contagem do prazo definido previamente;

11.4.4. Os serviços e materiais serão garantidos pelo prazo citado, **ainda que o período de garantia ultrapasse a vigência do Contrato;**

11.4.5. Os sistemas decompostos em partes serão garantidos pelo prazo citado, a partir do aceite do último módulo ou iteração, ainda que o período de garantia ultrapasse a vigência do Contrato;

11.4.6. A documentação de sistema e de projeto também estará coberta pela garantia;

11.4.7. Caberá à CONTRATADA, no período de garantia, sem ônus para a CONTRATANTE, realizar toda a correção decorrente de erros ou falhas cometidas na execução dos serviços contratados e/ou decorrentes de integração e adequação sistêmica, desde que, comprovadamente, não tenham se dado em função de falhas nas especificações feitas pela CONTRATANTE;

11.4.8. O direito da CONTRATANTE à garantia de um serviço cessará caso o software ou artefato envolvido neste serviço seja alterado pela CONTRATANTE ou por outros fornecedores a serviço da CONTRATANTE. Caso a própria CONTRATADA realize manutenções no software ou artefato, permanece o direito da CONTRATANTE à garantia;

11.4.9. O prazo máximo para correção dos defeitos cobertos pela garantia deverá seguir o estipulado na tabela abaixo:

Criticidade	Característica	Sistemas Críticos	Sistemas não-críticos		
		Início de Atendimento	Conclusão de Atendimento	Início de Atendimento	Conclusão de Atendimento
Alta	Incidente com paralisação do sistema ou comprometimento grave, de dados, processo ou ambiente.	Imediato	Em até 4 horas corridas a partir do início do atendimento	Em até 2 horas úteis após informado o incidente / paralisação à CONTRATADA	Em até 8 horas úteis a partir do início do atendimento
Média	Incidente sem paralisação do sistema, mas com comprometimento mediano de dados, processo ou ambiente.	Em até 2 horas corridas após informado o incidente / paralisação à CONTRATADA	Em até 8 horas corridas a partir do início do atendimento.	Em até 8 horas úteis após informado o incidente à CONTRATADA	Em até 16 horas úteis a partir do início do atendimento.
Baixa	Incidente sem paralisação do sistema, com pequeno ou nenhum comprometimento de dados, processo ou ambiente.	Em até 6 horas corridas após informado o incidente / paralisação à CONTRATADA	Em até 16 horas corridas a partir do início do atendimento.	Em até 16 horas úteis após informado o incidente à CONTRATADA	Em até 40 horas úteis a partir do início do atendimento.

11.4.10. Serão considerados sistemas críticos aqueles estratégicos para o CONTRATANTE, que possuem exigências muito elevadas em termos de confiabilidade, disponibilidade e segurança. Demandas relacionadas a esses sistemas têm alta prioridade de atendimento.

11.4.11. A CONTRATANTE se reserva o direito de alterar a Tabela de Sistemas, alterando a criticidade, incluindo ou retirando sistemas, para melhor atender às necessidades da SEP/PR, desde que cada alteração seja comunicada à CONTRATADA com antecedência de 10 dias corridos.

11.4.12. Dentro do período de garantia, a correção de erros nos serviços entregues pela CONTRATADA deverá ser efetuada sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, seja financeiro ou de atraso na prestação de outro(s) serviço(s), desde que, comprovadamente, não tenham se dado em razão das especificações feitas pelo CONTRATANTE ou por terceiros contratados para esta finalidade.

11.4.13. A não observância ao prazo para correção de defeito implica na execução das penalidades cabíveis previstas neste TR e Anexos.

11.4.14. Caso haja aplicação das penalidades previstas em data posterior à Vigência do Contrato e após a devolução da Garantia Contratual, as sanções pecuniárias serão cobradas por meio de GRU/ Guia de Recolhimento da União.

11.4.15. A garantia do produto é estabelecida considerando a versão entregue. O produto não perderá a garantia se o CONTRATANTE, ou FORNECEDOR por ele designado, criar uma nova versão a partir da versão entregue.

11.4.16. Durante todo o período de execução dos serviços, a CONTRATADA é obrigada a manter, em base histórica, os dados sobre a execução de serviços em garantia.

11.5. Este item não exclui ou invalida o disposto nos itens relativos à garantia do serviço, previstos neste Termo de Referência.

12.FORMALIZAÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO

12.1. Para a prestação dos serviços será formalizado um Contrato Administrativo estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, garantias, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com este TR e da proposta de preços da licitante vencedora.

12.2. O contrato terá duração de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, referente ao fornecimento, instalação e recebimento definitivo do objeto, podendo ser prorrogado na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3. O prazo relativo à garantia dos bens e serviços prestados bem como do suporte técnico ofertado será de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data de emissão do Termo de Aceite Definitivo.

12.3.1. O preço ofertado na proposta da CONTRATADA deve ser fixo e irrevogável por um período de 12 (doze) meses.

13.LOCAL, PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA

13.1. Os equipamentos deverão ser entregues no prazo de até 60 (sessenta) dias corridos a contar da data de recebimento do documento “Solicitação de Entrega de Material”, **Apêndice I do Termo de Referência**, no endereço a ser definido pela SEP/PR – Brasília/DF; Telefone: (61) 3411-3700.

13.2. Os equipamentos serão recebidos, provisoriamente, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no **Termo de Referência, Anexo I**.

13.3. A verificação da conformidade das especificações dos equipamentos ocorrerá no prazo de até 20 (vinte) dias úteis, contados a partir do recebimento provisório. Atestada a conformidade quantitativa e qualitativa, os equipamentos serão recebidos definitivamente, mediante **Termo de Recebimento Definitivo – Apêndice II do Termo de Referência, Anexo I**, com a sua consequente aceitação.

13.4. Na hipótese de constatação de anomalias que comprometam a utilização adequada do produto, ele será rejeitado, no todo ou em parte, conforme dispõe o Art. 76 da Lei nº 8.666/93, sem qualquer ônus para a SEP/PR, devendo a contratada reapresenta-lo(s) no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o comunicado da SEP/PR.

13.5. Os produtos deverão ser entregues acondicionados em embalagem própria para cada produto e não devem estar amassados ou com outra deformidade qualquer.

13.6. A instalação e configuração dos equipamentos deverão ser concluídas dentro de um período de até noventa (90) dias corridos, contados a partir da data de solicitação de entrega do material.

13.7. O licitante vencedor deverá apresentar o Certificado de Garantia emitido pelo fabricante, no prazo de até trinta dias corridos, a contar da data de assinatura do contrato.

13.8. A SEP/PR reserva-se o direito de impugnar o material entregue, se esse não estiver de acordo com as especificações técnicas do **Termo de Referência – Anexo I**.

14. OBRIGACÕES DA CONTRATADA

- 14.1.** As disposições constantes neste capítulo apresentam obrigações gerais, pertinentes ao objeto deste TR.
- 14.2.** Responsabilizar-se, sem qualquer ônus à CONTRATANTE, pelo pagamento de todos os encargos e demais despesas, diretas ou indiretas, decorrentes da execução do objeto do presente Termo de Referência e Anexos, tais como impostos, taxas, contribuições fiscais, previdenciárias, trabalhistas, sociais, tributárias e fundiárias. Enfim, por todas as obrigações e responsabilidades previstas na legislação, e cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE.
- 14.3.** Responsabilizar-se e, conseqüentemente, indenizar o CONTRATANTE por quaisquer danos, prejuízos, avarias ou subtração de bens ou valores, bem como por acesso ou uso indevido a informações sigilosas ou de uso restrito decorrentes de culpa ou dolo, causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, em decorrência da execução do presente contrato.
- 14.4.** Instruir seus empregados quanto à obrigatoriedade de acatar as normas internas do CONTRATANTE.
- 14.5.** Cumprir todas as exigências constantes deste edital e seus anexos.
- 14.6.** Fornecer garantia de trinta e seis (36) meses para os equipamentos que compõem a Solução de Infraestrutura Convergente para Datacenter.
- 14.7.** Instalar os softwares e realizar sua configuração conforme as necessidades da **SEP/PR**.
- 14.8.** Instalar e configurar a Solução de Infraestrutura Convergente para Datacenter.
- 14.9.** Comunicar à **SEP/PR** por escrito e em tempo hábil, qualquer anormalidade que esteja impedindo a execução do objeto, prestando os esclarecimentos julgados necessários.
- 14.10.** Cumprir fielmente toda a execução do objeto contratado, de acordo com as condições e exigências previamente expressas no **Termo de Referência – Anexo I**.
- 14.11.** Apresentar o objeto em perfeitas condições de uso, funcionamento e de instalação, de acordo com as normas técnicas exigidas pelos órgãos competentes e pelo fabricante.
- 14.12.** Fornecer os equipamentos novos, de primeiro uso, embalados nas suas caixas originais e devidamente lacrados, e demais condições expressas no **Termo de Referência – Anexo I**.
- 14.13.** Responder por danos materiais, ou físicos, causados por seus empregados, diretamente à **SEP/PR** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo.
- 14.14.** Prestar esclarecimentos à **SEP/PR** sobre eventuais atos ou fatos desabonadores noticiosos que o envolvam, independente de solicitação.
- 14.15.** Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que venham a ser exigidas por força da lei, ligadas ao cumprimento do objeto constante neste edital.
- 14.16.** Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta licitação, sem prévia autorização da **SEP/PR**.
- 14.17.** Manter, durante todo o prazo de execução do contrato, todas as condições de habilitação e técnicas exigidas na licitação.

15. OBRIGACÕES DO CONTRATANTE

- 15.1.** Permitir o acesso do pessoal técnico do licitante vencedor aos equipamentos, nas dependências da **SEP/PR**, devidamente acompanhado de servidores da CGMI, onde serão apresentados, testados e instalados os produtos adquiridos respeitando as normas que disciplinam a segurança do patrimônio, pessoas e informações.
- 15.2.** Proporcionar ao pessoal técnico do licitante vencedor toda assistência e as facilidades operacionais ao pleno desenvolvimento das atividades atinentes ao serviço de instalação e configuração do equipamento de armazenamento de dados.
- 15.3.** Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados.
- 15.4.** Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA, quando necessários à execução do objeto.
- 15.5.** Aplicar à CONTRATADA as sanções regulamentares e contratuais.
- 15.6.** Notificar a CONTRATADA sobre ocorrência de eventuais imperfeições ou irregularidades verificadas na execução das atividades objeto deste termo de referência, fixando prazo para sua correção e também quanto a qualquer ocorrência relativa ao comportamento de seus técnicos, quando em atendimento, que venha a ser considerado prejudicial ou inconveniente para o CONTRATANTE.

15.7. Verificar a regularidade da situação fiscal e dos recolhimentos sociais trabalhistas da CONTRATADA conforme determina a lei, antes de efetuar o pagamento devido.

15.8. Promover a fiscalização do contrato, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, por intermédio de profissional designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas e exigindo as medidas corretivas necessárias, bem como acompanhar o desenvolvimento do contrato, conferir os serviços executados e atestar os documentos fiscais pertinentes, quando comprovada a execução total, fiel e correta dos serviços, podendo ainda sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer procedimento que não esteja de acordo com os termos contratuais.

15.9. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

15.10. Fiscalizar e acompanhar a execução do Contrato por intermédio de servidores especialmente designados, de acordo com a Lei nº 8.666/93 e posteriores alterações;

15.11. Manter representante devidamente autorizado para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto do Termo de Referência;

15.12. Manter pessoal técnico para prestar esclarecimentos sobre os processos de negócio e requisitos;

15.13. Homologar, dar aceite definitivo e pagar os bens e serviços nos prazos estabelecidos no presente termo.

16. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

16.1. A SEP/PR designará um gestor titular e um substituto para exercer a fiscalização do contrato resultante desta licitação que registrará todas as ocorrências, deficiências em relatório, cuja cópia será encaminhada à contratada, objetivando a imediata correção das irregularidades apontadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666/93.

16.2. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da execução do objeto e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato.

16.3. A existência e a atuação da fiscalização pela SEP/PR em nada restringe a responsabilidade, única, integral e exclusiva da contratada no que concerne à execução do objeto contratado.

17. PAGAMENTO

17.1. O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da apresentação da Nota Fiscal contendo o detalhamento dos serviços executados e os materiais/bens empregados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta-corrente indicada pela respectiva CONTRATADA.

17.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II, do art. 24, da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

17.3. A apresentação da Nota Fiscal deverá ocorrer no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contado da data final do período de adimplimento da parcela da contratação a que aquela se referir.

17.4. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados e aos materiais empregados.

17.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a respectiva CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

17.6. Nos termos do artigo 36, § 6º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a respectiva CONTRATADA:

17.6.1. Não produziu os resultados acordados;

17.6.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

17.6.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

17.8. Antes de cada pagamento à respectiva CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

17.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da respectiva CONTRATADA, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

17.10. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da respectiva CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

17.11. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à respectiva CONTRATADA a ampla defesa.

17.12. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a respectiva CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

17.13. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da CONTRATANTE, não será rescindido o contrato em execução com a respectiva CONTRATADA inadimplente no SICAF.

17.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

17.15. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado.

17.16. CRONOGRAMA DE PAGAMENTO

17.16.1. ITENS MATERIAIS

Etapas	Percentual
Entrega dos equipamentos	80%
Aceite Provisório	10%
Aceite Definitivo	10%

17.16.2. ITENS SERVIÇOS

Etapas	Percentual
Aceite de Instalação e configuração	70%
Transferência de Conhecimento	15%
Treinamento	15%

18. REAJUSTE E ALTERAÇÕES DO CONTRATO

18.1. O preço contratado é fixo e irrevogável.

18.2. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

18.3. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

18.4. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

18.5. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

19.SANÇÕES

- 19.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000 e do Decreto nº 5.450, de 2005, o licitante/adjudicatário que:
- 19.1.1.** Não assinar o Contrato, quanto convocada dentro do prazo de validade da proposta;
 - 19.1.2.** Apresentar documentação falsa;
 - 19.1.3.** Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
 - 19.1.4.** Não mantiver a sua proposta dentro de prazo de validade;
 - 19.1.5.** Comportar-se de modo inidôneo;
 - 19.1.6.** Cometer fraude fiscal;
 - 19.1.7.** Fizer declaração falsa;
 - 19.1.8.** Ensejar o retardamento da execução do certame.
- 19.2.** O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 19.2.1.** Multa de até 15% (quinze por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta da Licitante;
 - 19.2.2.** Impedimento de licitar e de contratar com a Administração Pública e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos;
 - 19.2.3.** A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 19.3.** Pela inexecução total ou parcial do objeto do Contrato, o CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:
- I.** Advertência, notificada por meio de ofício, mediante contra recibo do representante legal da CONTRATADA, estabelecendo o prazo de 5 (cinco) dias úteis para que apresente justificativas para o atraso, que só serão aceitas mediante crivo da Administração.
 - II.** Multa de mora no percentual correspondente a 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso no cumprimento das obrigações assumidas, incidente sobre o valor dos serviços não realizados, até a data do efetivo adimplemento, recolhido no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, uma vez comunicada oficialmente.
 - III.** A multa moratória será aplicada a partir do 2º (segundo) dia útil da inadimplência, contado da data definida para o regular cumprimento da obrigação.
 - IV.** Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor dos serviços não realizados, no caso de inexecução total ou parcial do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação oficial, sem embargo de indenização dos prejuízos porventura causados ao CONTRATANTE pela não execução parcial ou total do Contrato.
 - V.** Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 2 (dois) anos;
 - VI.** Decorridos 30 (trinta) dias corridos sem que a CONTRATADA tenha iniciado a prestação da obrigação assumida, estará caracterizada a inexecução contratual, ensejando a sua rescisão.
 - VII.** A aplicação de multa por inexecução contratual independe da multa moratória eventualmente aplicada ou em fase de aplicação, sendo aplicada cumulativamente.
 - VIII.** Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o direito prévio da citação e de ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, o licitante que, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto pactuado, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.
 - IX.** As sanções previstas no inciso I e VIII desta cláusula poderão ser aplicadas acompanhado dos incisos II e III, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação.
 - X.** Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE ou, quando for o caso, cobrada judicialmente.
 - XI.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e, no caso de suspensão de licitar, o licitante deverá ser descredenciado, por igual período, sem prejuízo das multas previstas no Edital e no Contrato e nas demais cominações legais.
 - XII.** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou

cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

XIII. Em qualquer hipótese de aplicação de sanções será assegurado a licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa.

19.4. Notificado do processo para apuração de penalidade, a CONTRATADA poderá manifestar-se em até 5 (cinco) dias úteis. No caso de declaração de inidoneidade o prazo para manifestação será de 10 dias corridos, de acordo com a Lei 8.666/1993.

19.5. As sanções administrativas previstas não se confundem com o item Glosas, podendo ser aplicados de forma concomitante a essas.

19.6. No caso de aplicação de glosas por 3 (três) ocorrências quaisquer, por motivos distintos ou repetidos, serão aplicadas sanções administrativas à CONTRATADA, por inexecução parcial dos serviços, conforme descritas neste Termo de Referência.

20.DA SUBCONTRATAÇÃO

20.1. É vedada toda e qualquer forma de subcontratação dos serviços, tendo em vista a impossibilidade de segregação de atividades dos itens da contratação.

21.DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

21.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

22.VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

22.1. De acordo com pesquisa realizada no mercado, esta contratação terá um custo total estimado de **R\$ 24.677.387,75** (vinte e quatro milhões, seiscentos e setenta e sete mil, trezentos e oitenta e sete reais e setenta e cinco centavos), sendo **R\$ 24.041.452,50** (vinte e quatro milhões, quarenta e um mil, quatrocentos e cinquenta e dois reais e cinquenta centavos) para aquisição de materiais e **R\$ 635.931,25** (seiscentos e trinta e cinco mil, novecentos e trinta e um reais e vinte e cinco centavos) para os serviços de suporte, conforme a planilha de composição de custos a seguir obtida a partir da média de menor preço das propostas comerciais recebidas.

GRUPO ÚNICO

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QTD.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
1	Solução de Gerenciamento Unificado	01	R\$ 610.275,00	R\$ 610.275,00
2	Chassi para Servidor em Lâmina	01	R\$ 218.000,00	R\$ 218.000,00
3	Solução de Rede e I/O para Chassi	01	R\$ 1.106.250,00	R\$ 1.106.250,00
4	Módulo de I/O para Chassi	02	R\$ 315.000,00	R\$ 630.000,00
5	Servidor em Lâmina	04	R\$ 325.250,00	R\$ 1.301.000,00
6	Switch Topo de Rack	02	R\$ 445.525,00	R\$ 891.050,00
7	Solução de Armazenamento de Dados em Discos SSD	02	R\$ 3.988.000,00	R\$ 7.976.000,00
8	Expansão de Capacidade Tipo 1	01	R\$ 1.867.000,00	R\$ 1.867.000,00
9	Expansão de Capacidade Tipo 2	01	R\$ 3.091.750,00	R\$ 3.091.750,00
10	Expansão de Capacidade Tipo 3	01	R\$ 4.513.750,00	R\$ 4.513.750,00
11	Software de Virtualização	08	R\$ 94.075,00	R\$ 752.600,00
12	Software de Gerenciamento de Virtualização	01	R\$ 72.875,00	R\$ 72.875,00
13	Solução de Armazenamento em Fita	01	R\$ 165.502,50	R\$ 165.502,50
14	Solução para Alta Disponibilidade das Aplicações	10	R\$ 145.567,50	R\$ 1.455.675,00
15	Serviço de Suporte Técnico	05	R\$ 5.131,25	R\$ 25.656,25
PREÇO GLOBAL (R\$)				R\$ 24.677.383,75

22.2. Justificativa para GRUPO ÚNICO:

22.2.1. Os itens constantes na planilha de custo foram agrupados em grupo único, a fim de garantir a integração da infraestrutura de processamento, conectividade, armazenamento de dados e backup e os

componentes especificados por um mesmo fornecedor, de modo a possibilitar a compatibilidade de todos os equipamentos.

22.2.2. A divisão do objeto licitatório em vários itens, com possibilidade de contemplar vários fornecedores, implicaria na impossibilidade de execução dos serviços de instalação de configuração de modo coordenado de acordo com a necessidade da **SEP/PR**, bem como adequação de agenda dos fornecedores.

22.2.3. A definição por grupo único trata-se de uma questão de viabilidade técnica para uma solução de infraestrutura convergente para data center de modo a garantir a interoperabilidade e compatibilidade de todos os equipamentos e componentes desta infraestrutura. Os produtos que compõem a infraestrutura devem funcionar de modo integrado, possibilitando que o fornecedor possa executar suporte no ambiente completo por ele ofertado e configurado, preservando a garantia da solução ofertada.

22.3. Os recursos necessários ao atendimento da despesa correrão a conta do Orçamento Geral da União, no Programa de Trabalho 26.122.2101.2000.0001 – Secretária de Portos, da Presidência da República, nas seguintes naturezas de despesa:

Itens da Planilha	Natureza da Despesa
Itens 2 a 14 (MATERIAL)	44.90.52.00
Itens 1 e 15 (SERVIÇO)	44.90.39.00

Em de de 2016.

REYNALDO ABEN ATHAR

Matrícula SIAPE nº 6660188-6

NELSON GONÇALVES REZENDE

Matrícula SIAPE nº 686325-6

Aprovo o Termo de Referência.

LUCIANA RANGEL DA SILVA

Matrícula SIAPE nº 1550699-1

DIOGO PERES NETO

Diretor

SOLICITAÇÃO DE ENTREGA DE MATERIAL

FORNECEDOR:

End:

Tel:

Empenho: Data: Processo:

Entrega para o dia XX de XX de 2015

Obs: O prazo máximo para entrega do (s) material é de 60 (sessenta) dias corridos após a solicitação.

ITEM	MATERIAL	UNID	QTD	VALOR UNT	VALOR TOTAL
-------------	-----------------	-------------	------------	------------------	------------------------

Telefones de Contato: (61) 3411-3700

Fax: (61) 3326-3025

Brasília, de de 201x.

Gestor do Contrato

APÊNDICE II

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

PROCESSO DE REGISTRO DE PREÇOS Nº		NUP	
NOTA DE EMPENHO		ORDEM DE FORNECIMENTO	

Termo de Recebimento Definitivo de Bens que emite a Secretaria de Portos da Presidência da República, em favor da empresa

A Área Demandante/Gestor do Contrato certifica que o(s) bem(ns) integrante(s) da Ordem de Fornecimento acima identificada possui(em) especificações e qualidade compatíveis com os Critérios de Aceitação previamente definidos pela Secretaria de Portos da Presidência da República. no Processo de Registro de Preço em tela.

Brasília/DF, ____ de _____ 2015.

Nome:

Área Demandante/Gestor do Contrato

Ciente:

Nome:

Empresa:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

Solução de Infraestrutura Convergente para Data Center

1. Quantitativos a Serem Registrados

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QTD.	UNIDADE
1	Solução de Gerenciamento Unificado	01	Unidade
2	Chassi para Servidor em Lâmina	01	Unidade
3	Solução de Rede e I/O para Chassi	01	Unidade
4	Módulo de I/O para Chassi	02	Unidade
5	Servidor em Lâmina	04	Unidade
6	Switch Topo de Rack	02	Unidade
7	Solução de Armazenamento de Dados em Discos SSD	02	Unidade
8	Expansão de Capacidade Tipo 1	01	Unidade
9	Expansão de Capacidade Tipo 2	01	Unidade
10	Expansão de Capacidade Tipo 3	01	Unidade
11	Software de Virtualização	08	Unidade
12	Software de Gerenciamento de Virtualização	01	Unidade
13	Solução de Armazenamento em Fita	01	Unidade
14	Solução para Alta Disponibilidade das Aplicações	10	Unidade
15	Serviço de Suporte Técnico	05	Unidade

2. Da Garantia, Suporte e Instalação

A especificação abaixo se aplica a todos os itens deste termo de referência:

2.1. Garantia e Suporte

2.1.1. Deve possuir suporte e garantia de 36 meses on site;

2.1.2. Disponibilidade 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias no ano;

2.1.3. O suporte técnico especializado deverá contemplar a manutenção preventiva e corretiva;

2.1.4. A manutenção preventiva consiste na instalação de atualizações e engloba a atualização de versões de software, incluindo upgrades, updates ou patches de correção;

2.1.5. A manutenção preventiva independe da abertura de chamado por parte da Contratante e compreende a visita de técnico(s) da Contratada em horários previamente agendados com a Contratante;

2.1.6. A manutenção preventiva também inclui o monitoramento e reparo remotos 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, quando permitidos pela Contratante e disponível na solução;

2.1.7. A manutenção corretiva é aquela destinada a corrigir eventuais defeitos apresentados pelo equipamento;

2.1.8. As manutenções corretivas serão efetuadas mediante abertura de chamado pela Contratante, com a finalidade de correção de defeito nos equipamentos, inclusive para substituição de peças quando necessário.

2.1.9. A abertura de chamados técnicos poderá ser realizada na Contratada;

2.1.10. A abertura de chamados técnicos poderá ser realizada no Fabricante da solução ofertada;

2.1.11. Os chamados poderão ser abertos através dos seguintes canais:

2.1.11.1. Telefone 0800;

2.1.11.2. E-mail;

2.1.11.3. Página web mantida pela Contratada e pelo fabricante do equipamento.

2.1.12. A Contratada deverá fornecer, a cada chamado de manutenção, um relatório técnico para controle da Contratante. Neste relatório deverão constar, pelo menos:

2.1.12.1. A data/hora de abertura do chamado;

2.1.12.2. O horário de início e encerramento do atendimento;

2.1.12.3. A identificação dos equipamentos que apresentaram defeito;

2.1.12.4. Ações executadas adotadas para correção do problema, bem como outras anotações pertinentes;

2.1.13. A Contratada deverá disponibilizar acesso ao site do(s) fabricante(s) da solução para que seja possível efetuar o download gratuito de todas as atualizações de softwares, Drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares, bem como dispor dos manuais do usuário, com informações detalhadas e atualizadas sobre: instalação, configuração, operação e administração dos equipamentos, além dos manuais técnicos de todos os componentes da solução;

2.1.14. A resolução do problema relatado no chamado pode exigir a presença de técnico especializado on-site, sempre que solicitado pela Contratante.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

1. Solução de Gerenciamento Unificado

- 1.1. A solução de gerenciamento unificado deve ser capaz de monitorar, gerenciar e orquestrar os componentes de servidores, storage e virtualização ofertados neste edital;
- 1.2. A solução pode ser composta por hardware e/ou software;
- 1.3. Deve ser compatível com a solução de servidores ofertada;
- 1.4. Deve ser compatível com os switches topo de rack ofertados;
- 1.5. Deve ser compatível com a solução de storage ofertada;
- 1.6. Deve ser compatível com a solução de virtualização ofertada;
- 1.7. Deve ser entregue licenciamento para no mínimo:
 - 1.7.1. 10 servidores físicos;
 - 1.7.1.1. O número de processadores físicos, núcleos de processamento (cores) ou memória cache não devem ser fatores limitante para o licenciamento;
 - 1.7.1.2. Caso a solução ofertada possua licenciamento por Processador Físico, deve ser entregue licença para atender no mínimo 40 processadores físicos, sem limite do número de cores.
 - 1.7.2. 04 switches Topo de Rack;
 - 1.7.2.1. O número portas ou throughput não devem ser fatores limitante para o licenciamento.
 - 1.7.3. 02 sistemas de armazenamento de dados;
 - 1.7.3.1. A quantidade de área de armazenamento de dados (TeraBytes) não deve ser fator limitante para o licenciamento;
 - 1.7.3.2. Caso a solução ofertada possua licenciamento por TeraByte, deve ser entregue licenciamento para a capacidade total das soluções de armazenamento, incluindo as expansões, ofertadas neste edital.
- 1.8. A solução ofertada deve ser capaz de:
 - 1.8.1. Possuir gerência centralizada dos ambientes de servidores, switch topo de rack, storage e virtualizador;
 - 1.8.2. Realizar a descoberta de servidores físicos e virtuais, switches e storage;
 - 1.8.3. Provisionar servidores virtuais e área de armazenamento;
 - 1.8.4. Monitorar utilização de CPU e memória dos servidores;
 - 1.8.5. Monitorar utilização das áreas de armazenamento criadas no storage;
 - 1.8.6. Monitorar performance do storage.
 - 1.8.7. Criar catalogo de serviço, de forma a provisionar ambientes de servidores e storage de forma automatizada de acordo com políticas pré-definidas;
 - 1.8.8. Gerenciar capacidade de forma dinâmica, de forma a identificar recursos subdimensionados ou superdimensionados;
 - 1.8.9. Configurar vLAN, vNIC e configurações DHCP nos switches topo de rack;
 - 1.8.10. Gerenciar energia dos servidores em lâmina;
 - 1.8.11. Monitorar as LUN's criadas no storage.

2. Chassi para Servidores Tipo Em lâmina

- 2.1. Os equipamentos deverão ser ofertados novos, sem uso anterior. Seus modelos deverão estar, atualmente, em linha de produção e com previsão de suporte para, pelo menos, 5 anos, na data de entrega da proposta;
- 2.2. Comportar, no mínimo, 8 lâminas half-height / half-width ou 4 lâminas full-height / full-width hot-pluggable;
- 2.3. Possuir pelo menos 08 (oito) coolers/ventoinhas em redundância, hot-swap, capazes de suportar a configuração máxima do chassi ofertado;
- 2.4. Possuir pelo menos 04 fontes monofásicas, hot-swap, capazes de suportar a configuração máxima, redundância N + N, de:
 - 2.4.1. 220 V (duzentos e vinte volts); ou
 - 2.4.2. bivolt, 110/220 V, (cento e dez ou duzentos e vinte volts);
- 2.5. O backplane deve permitir que cada servidor em lâmina (half-width) possua, pelo menos:
 - 2.5.1. 08 conexões internas com o módulo de I/O para rede.
- 2.6. O O backplane deve possuir ao menos 1.2TB de throughput agregado;
- 2.7. Deverá suportar pelo menos 02 switches ou extensores de switch internos ao chassi;
 - 2.7.1. Devem funcionar de forma Ativo/Ativo;

- 2.7.2.** Possibilitar failover entre os equipamentos switch/extensores entregues, ou seja, em caso de falha de um, o outro deve assumir as conexões.
- 2.8.** Deve ser compatível com switches ou extensores de switch embutidos no chassi que implementam enlace padrão 10GbE (dez Gigabit ethernet), com suporte a FCoE (Fibre Channel over Ethernet), tanto para comunicação com o switch topo de rack (uplink), quanto para comunicação com as lâminas (downlink);
- 2.9.** Deve ser compatível com rack padrão 19 (dezenove) polegadas. Devem ser entregues todo o componente necessário para a completa instalação do chassi no rack, como exemplo, mas não limitado a: trilhos, cabos de energia, velcros, organizadores de cabos, etc;
- 2.10.** O gerenciamento do chassi deverá atender, no mínimo, as seguintes especificações:
- 2.10.1.** Monitorar falhas, configuração e características de desempenho de todos os componentes ofertados relacionados a estrutura de servidores em lâmina;
 - 2.10.2.** Abranger capacidade tal que permita a expansão de servidores até a máxima da quantidade comportada pelos racks ofertados;
 - 2.10.3.** Permitir automatização de tarefas;
 - 2.10.4.** Suportar Role Based Access-Control (RBAC), para definição granular das atribuições de cada administrador do sistema de gerenciamento.
 - 2.10.5.** Suportar servidores virtualizados e a criação de perfis de servidores (Service Profiles, Logical Servers, Server Profile ou solução similar), implementados em hardware e que mantenham informações que permitam a identificação de cada servidor em lâmina;
 - 2.10.6.** Cada perfil de servidor deverá manter, no mínimo, as seguintes informações:
 - 2.10.6.1.** Server UUID (Universally Unique Identifier);
 - 2.10.6.2.** Endereço MAC de cada interface de rede;
 - 2.10.6.3.** Associação de VLAN de cada interface de rede;
 - 2.10.6.4.** World Wide Port Name - WWPN das HBAs;
 - 2.10.6.5.** Associação de VSAN de cada HBA; e
 - 2.10.6.6.** Parâmetros de Boot via Storage Area Network (SAN) Fibre Channel.
 - 2.10.6.7.** Permitir a migração dos perfis de servidores entre chassi, ou seja, um servidor definido como um perfil será independente do hardware onde está configurado e poderá ser “movido” de um hardware para outro;
 - 2.10.6.8.** A migração de um determinado perfil deverá ser suportada entre quaisquer chassis dentro de um domínio de gerência de, no mínimo, 20 chassis;
 - 2.10.6.9.** Deve ser suportada a migração de perfis de servidores entre diferentes domínios de gerência.
 - 2.10.7.** A ferramenta de gerenciamento central deverá oferecer a funcionalidade de acesso local, no mínimo, em modo terminal, bem como acesso remoto ao console dos servidores, via browser, com as seguintes funções básicas:
 - 2.10.7.1.** Boot remoto, sem intervenção no hardware, com a visualização e a configuração do POST e da BIOS também remotos;
 - 2.10.7.2.** Acesso a dispositivos DVD e USB remotos;
 - 2.10.7.3.** Acesso a console gráfica do servidor, mesmo em falha de sistema operacional e;
 - 2.10.7.4.** Suporte ao protocolo SNMPv1 e v2, no mínimo.
 - 2.10.8.** Todos os componentes do sistema de gerenciamento deverão ser redundantes e não poderão depender de nenhum dos servidores da solução para o seu funcionamento;
 - 2.10.9.** O sistema de gerenciamento deverá operar, pelo menos, em modo de redundância ativo-standby, ou seja, não poderá existir condição de falha e indisponibilidade do sistema em virtude da não existência de contingência;
 - 2.10.10.** Deverá suportar e estar licenciado para gerenciar perfis de servidores implementados em hardware, sem a utilização de níveis superiores (hypervisors), para a capacidade máxima de expansão de servidores em lâmina comportada pelos racks ofertados;
 - 2.10.11.** Todas as licenças de software e suas dependências (SGBD, etc.) necessárias à operação da solução deverão ser fornecidas prevendo o modelo de redundância.

3. Solução de rede e I/O para Chassi

- 3.1.** A solução deverá ser composta por 2 (dois) conjuntos de equipamentos, sendo 1 (um) interno e 1 (um) externo;
- 3.2.** Todos equipamentos deverão ser do mesmo fabricante e possuir compatibilidade entre eles;

- 3.3.** O conjunto de equipamentos externo deverá atender as seguintes especificações mínimas:
- 3.3.1.** Possuir mínimo de 96 (noventa e seis) portas SFP+, distribuídas igualmente em no mínimo, 2 (dois) switches, de forma a garantir a alta disponibilidade para pelo menos 2 (dois) chassis;
 - 3.3.1.1.** Ser capaz de conectar pelo menos 2 (dois) chassis do item 02. Caso a solução ofertada não possuir esta funcionalidade, devem entregar o número de portas necessárias para realizar a conexões dos 2 (dois) chassi.
 - 3.3.2.** Cada equipamento do conjunto deverá:
 - 3.3.2.1.** Permitir utilização dos seguintes protocolos: FC, FCoE, iSCSI, CIFS e NFS em todas as portas;
 - 3.3.2.2.** Suportar portas 1/10 GbE e 2/4/8 Gbps FC;
 - 3.3.2.3.** Possuir throughput de pelo menos 960Gbps;
 - 3.3.2.4.** Permitir pelo menos 714 milhões de pacotes por segundo;
 - 3.3.2.5.** Ocupar no máximo 1U de espaço em rack;
 - 3.3.2.6.** Possuir, pelo menos, 18 portas habilitadas para uso;
 - 3.3.2.6.1.** 10 portas serão utilizadas com protocolos Ethernet e FCoE;
 - 3.3.2.6.2.** 8 portas serão utilizadas com protocolo FC;
 - 3.3.2.6.3.** Todos os conectores SFP+ devem ser entregues, acompanhados de cabos de, pelo menos, 2 metros;
 - 3.3.2.6.3.1.** Os transceivers FC devem possuir velocidade mínima de 8Gb FC e conectores LC (Lucent Connector), Deverão vir acompanhados de cabos LC/LC de pelo menos 02 metros de comprimento.
 - 3.3.3.** Possuir backplane non-blocking;
 - 3.3.4.** Possuir fontes de alimentação redundantes;
 - 3.3.5.** Implementar as seguintes funcionalidades e padrões:
 - 3.3.5.1.** IEEE 802.1Q;
 - 3.3.5.2.** Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus (IEEE 802.1w);
 - 3.3.5.3.** Link Aggregation Control Protocol (LACP): IEEE 802.3ad;
 - 3.3.5.4.** Jumbo frames em todas as portas;
 - 3.3.5.5.** Pause frames (IEEE 802.3x);
 - 3.3.5.6.** Priority-based Flow Control (802.1Qbb);
 - 3.3.5.7.** Data Center Bridging Exchange (802.1Qaz);
 - 3.3.5.8.** Classe de Serviço (IEEE 802.1p);
 - 3.3.5.9.** Gerenciamento de Banda (IEEE 802.1Qaz);
- 3.4.** O conjunto de equipamentos interno deverá atender as seguintes especificações mínimas:
- 3.4.1.** Possuir pelo menos 16 portas, divididas em no mínimo, 2 switches ou 2 extensores de switch, de forma a garantir a alta disponibilidade;
 - 3.4.2.** Devem estar embutidos no chassi;
 - 3.4.3.** Compatível com o chassi ofertado neste edital.
- 3.5.** Cada switch ou extensor de switch deve possuir pelo menos 16 conexões disponíveis para conexão com os servidores, distribuídas de forma uniforme entre os servidores;
- 3.5.1.** Cada conexão deve operar a no mínimo 10GbE;
- 3.6.** Todas as portas devem operar em velocidade 10GbE;
- 3.6.1.** Deve ser compatível com conectores SFP+;
 - 3.6.2.** Deve implementar o protocolo FCoE;
 - 3.6.3.** Todos os conectores SFP+ devem ser entregues, acompanhados de cabos LC/LC de pelo menos 02 metros de comprimento.
- 3.7.** Suportar os seguintes padrões:
- 3.7.1.** IEEE 802.3;
 - 3.7.2.** IEEE 802.1Q;
 - 3.7.3.** IEEE 802.3ad;
 - 3.7.4.** IEEE 802.3ae;
 - 3.7.5.** IEEE 802.3x;
 - 3.7.6.** IEEE 802.1p;
 - 3.7.7.** IEEE 802.1Qaz;
 - 3.7.8.** SFF8431.
- 3.8.** Deve suportar protocolo DCBX;

3.9. Deve suportar Jumbo Frames em todas as portas entregues;

3.9.1. Suportar pelo menos 512 vLAN;

4. Módulo de I/O para Chassi

4.1. Possuir pelo menos 12 portas, distribuídas igualmente em no mínimo, 2 switches ou 2 extensores de switch de forma a garantir a alta disponibilidade;

4.1.1. Devem estar embutidos no chassi;

4.1.2. Compatível com o chassi ofertado neste edital;

4.1.3. Possuir no mínimo 08 portas que operam em velocidade 10GbE;

4.1.3.1. Deve ser compatível com conectores SFP+;

4.1.3.2. Todos os conectores SFP+ devem ser entregues, acompanhados de cabos LC/LC de pelo menos 02 metros de comprimento.

4.1.4. Possuir no mínimo 02 portas que operam em velocidade 40GbE;

4.1.4.1. Deve ser compatível com conectores QSFP+;

4.1.4.2. Devem ser entregues os cabos necessários para o correto funcionamento.

4.1.5. No mínimo 02 portas que operam em velocidade 1GbE.

4.2. Cada switch ou extensor de switch deve possuir pelo menos 16 conexões disponíveis para conexão com os servidores, distribuídas de forma uniforme entre os servidores;

4.2.1. Cada conexão deve operar a no mínimo 10GbE;

4.3. Suportar os seguintes padrões:

4.3.1. IEEE 802.3;

4.3.2. IEEE 802.1Q;

4.3.3. IEEE 802.3ad;

4.3.4. IEEE 802.3ae;

4.3.5. IEEE 802.3x;

4.3.6. IEEE 802.1p;

4.3.7. IEEE 802.1Qaz;

4.3.8. SFF8431.

4.4. Deve suportar protocolo DCBX;

4.5. Deve suportar Jumbo Frames em todas as portas entregues;

4.6. Suportar pelo menos 512 vLAN.

5. Servidor em Lâmina

5.1. Processador

5.1.1. Deverá ter no mínimo 2 (dois) processadores físicos;

5.1.2. Possuir no mínimo 06 (seis) núcleos de processamento por processador físico (seis cores);

5.1.3. Frequência mínima de 2.4 GHz;

5.1.4. Arquitetura compatível de 64 bits;

5.1.5. Possuir memória cache total mínima de 15 MB;

5.1.6. Suporte a virtualização de CPU e I/O;

5.2. Memória

5.2.1. Memória do tipo DDR4;

5.2.2. Capacidade mínima instalada de 256 (duzentos e cinquenta e seis) GB;

5.2.3. Expansível a no mínimo 768GB (setecentos e sessenta e oito) GB, sem a necessidade de instalação de outros componentes ou troca de componentes já instalados, a não ser módulos de memória;

5.2.4. Os pentes de memória ofertados devem ser idênticos e de capacidade mínima individual de 16GB;

5.2.5. Suportar tecnologia de correção de erros como ECC ou tecnologia comprovadamente superior;

5.3. Controladora de disco rígido;

5.3.1. Taxa de transferência de 6GB/s;

5.3.2. Suporte para RAID 0 e 1;

5.3.3. Suporte a tecnologia Hot-Plug/Hot-Swap;

5.3.4. Deve possuir software de configuração de array que permita o diagnóstico do Array de discos;

5.3.5. Ser compatível com os sistemas operacionais ofertados;

5.4. Unidade de disco rígido

5.4.1. Mínimo de 2 (dois) discos rígidos instalados;

- 5.4.2. Capacidade mínima de 300GB, sendo que todos os discos deverão ser idênticos;
- 5.4.3. Padrão SAS de 6GB/s;
- 5.4.4. Rotação mínima de 10.000 RPM;
- 5.4.5. Hot-plug/Hot-Swap;
- 5.5. Interfaces para conectar à rede
 - 5.5.1. Possuir pelo menos 100 interfaces de rede 10Gb Ethernet físicas ou virtuais (conhecidas como vNICs ou FlexNICs);
 - 5.5.2. Possuir pelo menos 2 (duas) HBAs físicas ou virtuais (conhecidas como vHBA ou FlexHBA).
 - 5.5.3. Cada lâmina deverá possuir 02 (duas) portas, padrão 10GB compatíveis com os switches ofertados no Chassi de Em lâmina;
 - 5.5.4. Suporte ao protocolo IEEE 802.1Q;
 - 5.5.5. Suporte ao protocolo FCoE;
 - 5.5.6. Suportar VLAN;
 - 5.5.7. Cada lâmina deverá possuir 04 (quatro) portas de comunicação com a rede local, PCI-Express x4 ou superior;
 - 5.5.8. Conexão 10GbE;
 - 5.5.9. Suporte a TCP/IP;
 - 5.5.10. Suporte a Jumbo Frames;
 - 5.5.11. Suporte a Link Aggregation e Load Balancing;
- 5.6. Gerenciamento
 - 5.6.1. Possuir uma console remota que ofereça suporte pleno ao servidor;
 - 5.6.2. Suporte a SNMP e TCP/IP;
 - 5.6.3. Permitir detecção e recuperação automática do servidor quando houver falhas;
 - 5.6.4. Permitir ligar/desligar o servidor remotamente;
 - 5.6.5. Receber alertas de pré-falhas;
 - 5.6.6. Suporte a SSL e SSH de no mínimo 128 bits;
 - 5.6.7. Permitir o uso de mídia virtual para drives ópticos, permitindo a instalação do sistema operacional através de drive óptico remoto;
 - 5.6.8. Deve permitir definir níveis e direitos de acesso diferenciados por usuário bem como identificações de login;
 - 5.6.9. Emitir alertas sempre que os principais componentes (processador, memória, disco) atinjam valores pré-estabelecidos.
- 5.7. Certificações, regulamentações e compatibilidade
 - 5.7.1. Deve estar em conformidade com as seguintes normas:
 - 5.7.2. Emissão Eletromagnética: FCC Class A ou equivalente;
 - 5.7.3. Segurança: IEC 60950 ou equivalente;
 - 5.7.4. Compatibilidade: O equipamento deverá constar na Windows Server Catalog (<http://www.windowsservercatalog.com/>), como compatível com os sistemas operacionais MS Windows Server 2008 ou superiores;
 - 5.7.5. Compatibilidade: O equipamento deverá constar na Red Hat Hardware Catalog (<https://hardware.redhat.com/hwcert/index.cgi>), como compatível com os sistemas operacionais RHEL 5 ou superiores;
 - 5.7.6. Compatibilidade: O equipamento deverá constar na VMware Systems Compatibility Guide For ESXi Server 5.x (<http://www.VMware.com/resources/compatibility>), como compatível com os sistemas operacionais VMware ESXi Server 4.x ou versões superiores;

6. Switch Topo de Rack

- 6.1. Deve possuir, no mínimo, 32 portas 10 Gigabit Ethernet wire-rate e suportar até 48 portas 10 Gigabit Ethernet wire-rate, quando operando em camada 2 do modelo OSI.
- 6.2. Todas as portas do switch deverão suportar os modos de configuração 1/10GbE, 10G FCoE e 2/4/8Gb Fibre Channel. Caso o equipamento não suporte tal funcionalidade, deverão ser fornecidos switches dedicados com as quantidades e tipos de interfaces requeridas nesta especificação;
- 6.3. Deve implementar FC nas velocidades 4 e 8Gbps em pelo menos 8 (oito) das 32 (trinta e duas) interfaces 10GbE;
- 6.4. Deverão ser fornecidas os seguintes transceivers:

- 6.4.1.** 18 (vinte) cabos de conexão direta, “twinax”, de, no mínimo, 5 metros;
- 6.4.2.** 6 (seis) GBICs FC que de velocidade 8Gb;
- 6.4.3.** 4 (quatro) GBICs 10GbE no padrão SFP+;
- 6.4.4.** 4 (quatro) GBICs 1GbE no padrão SFP;
- 6.5.** Possuir capacidade de encaminhamento de pacotes com capacidade de no mínimo 710 Mpps e capacidade de switching de 956 Gbps;
- 6.6.** Possuir capacidade para pelo menos 30.000 (trinta mil) endereços MAC na tabela de comutação;
- 6.7.** Implementar, no mínimo, 4000 vlans simultaneamente;
- 6.8.** Deve suportar quadros de tamanho Jumbo em todas as portas (deve suportar tamanhos de quadro até 9216 bytes, inclusive 9216 bytes);
- 6.9.** Deverá suportar os protocolos de roteamento Estático, RIPv2, OSPFv2, e BGP;
- 6.10.** Suportar os protocolos Multicast: PIMv2 sparse mode, SSM, MSDP, IGMP v2, e v3;
- 6.11.** Deve suportar o protocolo VRRP ou similar;
- 6.12.** Deverá implementar a utilização de MultiChassi Link Agregation, MultiChassi Etherchannel ou tecnologia semelhante. A funcionalidade deverá permitir a agregação de 2 (duas) interfaces em switches diferentes utilizando o protocolo IEEE 802.3ad (LACP);
- 6.13.** Implementar o protocolo Fibre Channel e permitir a configuração de qualquer uma das portas 10GbE para utilização no modo FCoE (Fibre Channel over Ethernet) segundo o padrão FC-BB-5, caso contrário deverão ser fornecidos Switches para Rede Local Ethernet e Switches para a rede SAN para interconexão Fibre Channel;
- 6.14.** Possuir os seguintes tipos de porta Fibre Channel: E, F, NP;
- 6.15.** Deve possuir a capacidade de verificar o tempo de resposta de um dispositivo na rede SAN, quer por pWWN ou por FCIP (FC Ping), caso contrário deverão ser fornecidos equipamentos que implementem tal funcionalidade;
- 6.16.** Implementar padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol) por VLAN;
- 6.17.** Implementar padrão IEEE 802.1q (Vlan Frame Tagging);
- 6.18.** Implementar padrão IEEE 802.1p (Class of Service) para cada porta;
- 6.19.** Implementar padrão IEEE 802.3ad;
- 6.20.** Implementar padrão IEEE 802.1s;
- 6.21.** Implementar padrão IEEE 802.1AB;
- 6.22.** Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de traps;
- 6.23.** Possuir suporte a MIB II, conforme RFC 1213;
- 6.24.** Implementar a MIB privativa que forneça informações relativas ao funcionamento do equipamento;
- 6.25.** Possuir descrição completa da MIB implementada no equipamento, inclusive a extensão privativa;
- 6.26.** Possibilitar a obtenção da configuração do equipamento através do protocolo SNMP;
- 6.27.** Possibilitar a obtenção via SNMP de informações de capacidade e desempenho da CPU, memória e portas;
- 6.28.** Permitir o controle da geração de traps por porta, possibilitando restringir a geração de traps a portas específicas;
- 6.29.** Implementar nativamente 2 grupos RMON (Alarms e Events) conforme RFC 1757;
- 6.30.** Suporte a gerenciamento via CLI, GUI através de interface Web ou da ferramenta de gerenciamento;
- 6.31.** Implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo RADIUS;
- 6.32.** Implementar filtragem de pacotes (ACL - Access Control List), com definições de parâmetros camada 2, 3 e 4;
- 6.33.** Permitir visualização das estatísticas de filtragem das listas de controle de acesso aplicadas;
- 6.34.** Proteger a interface de comando do equipamento através de senha;
- 6.35.** Implementar o protocolo SSH V2 para acesso à interface de linha de comando;
- 6.36.** Permitir a criação de listas de acesso baseadas em endereço IP para limitar o acesso ao switch via Telnet e SSH. Deve ser possível definir os endereços IP de origem das sessões Telnet e SSH;
- 6.37.** Implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) com garantia de entrega;
- 6.38.** Implementar a criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes à senha;

- 6.39. Permitir controlar quais comandos os usuários ou grupos de usuários podem emitir em determinados elementos de rede;
- 6.40. Possuir suporte a mecanismo de proteção da “Root Bridge” do algoritmo “Spanning-Tree” para defesa contra ataques do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- 6.41. Possuir suporte à suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta do switch esteja colocada no modo “Fast Forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w);
- 6.42. Suportar a funcionalidade de QoS “Traffic Policing”;
- 6.43. Deve ser possível a especificação de banda por classe de serviço;
- 6.44. Suporte aos mecanismos de QoS WRR (Weighted Round Robin);
- 6.45. Implementar pelo menos oito filas de prioridade por porta de saída (egress port);
- 6.46. Suportar classificação de QoS baseado em lista de controles de acesso com parâmetros de camada 2, 3 e 4;
- 6.47. Permitir ser montado em rack padrão de 19 (dezenove) polegadas, incluindo todos os acessórios necessários;
- 6.48. Possuir LEDs para a indicação do status das portas e atividade, além de duplex;
- 6.49. Possuir fonte de alimentação redundante interna AC bivolt, com seleção automática de tensão (na faixa de 100 a 240V) e frequência (de 50/60 Hz). As fontes deverão possuir alimentação independente, a fim de permitir a sua conexão a circuitos elétricos distintos;
- 6.50. Suportar balanceamento de carga entre as fontes de alimentação redundantes, as fontes devem ser dimensionadas para permitir o completo funcionamento do switch com apenas 1 (uma) fonte;
- 6.51. Possuir cabo de alimentação para a fonte com, no mínimo, 1,80m (um metro e oitenta centímetros) de comprimento com plug conforme padrão definido pela norma NBR 14136;
- 6.52. Deve ser fornecido com documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento;
- 6.53. O proponente deve apresentar carta oficial de revenda autorizada pelo fabricante do equipamento ofertado;
- 6.54. A proposta comercial deve discriminar o fabricante e o modelo do equipamento ofertado bem como seus respectivos “P/Ns”;
- 6.55. O equipamento ofertado deve ser novo e em plena fabricação. Não serão aceitos equipamentos com avisos de “End of Life” emitidos pelo fabricante;
- 6.56. O switch topo de rack deverá ser implantado levando em consideração todos os requisitos definidos pela contratante e elaborar, em conjunto com a equipe técnica da contratante, a melhor solução possível;
- 6.57. Exceto a documentação, todas as atividades como: levantamento, implementação e repasse tecnológico serão realizadas presencialmente no cliente;
- 6.58. A contratada apresentará um projeto de implantação da solução de rede respeitando as melhores práticas de mercado e do fabricante, apresentando documentação completa, para aprovação prévia do cliente;
- 6.59. A implantação seguirá o planejamento desenvolvido e logo após o término da implementação será efetuado o pagamento referente à fase de implantação;
- 6.60. Ao final do projeto deverá ser entregue um documento com topologias física e lógica, bem como documentação que deve conter no mínimo as informações dos equipamentos de rede, dos equipamentos conectados aos switches, configurações aplicadas e procedimentos de operação e manutenção dos equipamentos.

7. Solução de Armazenamento de Dados em Discos SSD

7.1. Características Gerais

7.1.1. Todos os equipamentos devem ser novos, sem uso, ainda em linha de fabricação, constar do anúncio mais recente do fabricante. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados, de demonstração ou composições feitas para atender as especificações desse certame.

7.1.2. O equipamento deverá ser fornecido com todos os elementos necessários para sua correta fixação em rack padrão 19”, ou seja, deverá ser fornecido todos os cabos, trilhos e demais componentes que se façam necessários para sua correta instalação no rack.

7.1.3. A Solução de Armazenamento ofertada deverá ser projetada para armazenamento baseado somente em discos de estado sólido, ou seja, discos SSD (Solid State Drives).

7.1.3.1. A Solução de Armazenamento não deverá ser equipamento do tipo que utiliza módulos/placas de dados do tipo Flash;

7.1.3.2. Não serão permitidos Sistemas de Armazenamento do tipo Híbrido, ou seja, equipamentos de armazenamento que possuam discos rígidos mecânicos combinados com tecnologia Flash;

7.1.3.3. Serão aceitas versões de Sistemas de Armazenamento convencionais customizados, ou seja, equipamentos de armazenamentos que foram projetados para trabalhar com discos mecânicos e são customizados com configurações baseadas somente em discos SSD.

7.1.4. Deverá possuir software de gerenciamento

7.1.5. O sistema operacional da Solução de Armazenamento deverá ser desenvolvido, mantido e suportado pelo fabricante do equipamento, não serão aceitas variações baseadas em plataformas Windows para a execução de quaisquer funcionalidades exigidas.

7.1.6. A Solução de Armazenamento deve ser constituída por um equipamento com no mínimo 02 (duas) controladoras operando na modalidade Ativo/Ativo, totalmente redundante, sem ponto único de falha, de modo a implementar total e plena disponibilidade, e realizando “failover” automático.

7.1.7. A Solução de Armazenamento poderá ser composta por mais de um equipamento para compor a capacidade de armazenamento, o nível de desempenho e as demais características físicas exigidas. Sendo facultada a oferta de até 2 (dois) equipamentos idênticos para o atendimento das características funcionais de 1 (um) equipamento, desde que haja completa integração entre os equipamentos.

7.1.7.1. Não serão aceitos equipamentos que dependam de dispositivos intermediários como gateways, roteadores ou quaisquer elementos semelhantes.

7.2. Controladoras de Disco

7.2.1. As controladoras de disco deverão ser totalmente redundantes e do tipo hot-swappable, ou seja, possuir a capacidade de substituição e o upgrade da controladora de forma não disruptiva.

7.2.2. Deverá possuir no mínimo 02 (dois) processadores por controladora, baseados em arquitetura x86 64 bits.

7.2.3. Deverá operar em modo SAN (Storage Area Network) utilizando os protocolos FCP e iSCSI.

7.2.4. Deverá possuir no mínimo 64GB (sessenta e quatro gigabytes) de Memória por Controladora, totalizando por equipamento no mínimo 128GB (cento e vinte e oito gigabytes).

7.2.4.1. A Memória deverá ser DRAM do tipo DDR3 ou superior, com proteção ECC (Error Correction Code) ou similar, de modo que não serão aceitos, para a composição da Memória solicitada, a utilização de módulos/placas de dados Flash e/ou Discos SSD.

7.2.5. Deverá possuir no mínimo 16GB (dezesseis gigabytes) de Memória RAM Não Volátil (NVRAM) instalados no equipamento.

7.2.6. Deverá possuir mecanismo que garanta a integridade dos dados armazenados em Memória, em caso de falha da alimentação elétrica do equipamento, através do uso de baterias com autonomia suficiente para proteção dos dados mantidos em memória ou ter mecanismo com autonomia suficiente para efetuar a gravação dos dados presentes na Memória em um dispositivo persistente interno do equipamento.

7.3. Fonte de alimentação

7.3.1. Voltagem: 110-220 VAC.

7.3.2. Deverá possuir no mínimo 2 (duas) fontes de alimentação internas por equipamento, independentes, do tipo hot-swap, de tal forma que, em caso de falha de uma delas, a solução continue a funcionar sem indisponibilizar o acesso aos dados armazenados.

7.4. Ventiladores

7.4.1. Deverá possuir 2 (dois) ou mais ventiladores internos por equipamento, independentes, do tipo hot-swap, de tal forma que, em caso de falha de um deles, a solução continue a funcionar sem indisponibilizar o acesso aos dados armazenados.

7.5. Conectividade

7.5.1. Gerenciamento

7.5.1.1. Possuir 02 (duas) interfaces de gerência Gigabit Ethernet nativas, sendo no mínimo uma por controladora.

7.5.2. Portas de Front-End (Conectividade com Servidores)

7.5.2.1. Deverá possuir no mínimo 16 (dezesseis) interfaces FC, com conectores padrão LC-LC (Lucent Conector), de no mínimo 16Gbps, e 08 (oito) interfaces 10 GbE com SFP+ para iSCSI, todas igualmente distribuídas pelas controladoras do equipamento que compõem a Solução.

7.5.3. Portas de Back-End (Conectividade com as Gavetas de Expansão)

7.5.3.1. Deverá possuir no mínimo 08 (oito) portas SAS de 06Gbps (seis gigabit por segundo) para comunicação das controladoras de disco com as gavetas de expansão, sendo no mínimo 04 (quatro) portas SAS por controladora.

7.5.4. Replicação de Dados

7.5.4.1. Deverá possuir no mínimo 02 (dois) porta TCP/IP de 10Gbps a serem utilizadas de forma dedicada a replicação remota de dados por controladora.

7.5.4.2. Deverá possuir funcionalidade para replicação assíncrona nativa entre storages de mesmo fabricante, e estar licenciada para a capacidade máxima do equipamento.

7.5.4.3. A funcionalidade de replicação de dados deverá preservar a compressão e/ou deduplicação dos dados.

7.5.4.4. A funcionalidade de replicação deverá possuir recurso que permita controlar a largura de banda utilizada durante o processo de replicação dos dados.

7.6. Armazenamento

7.6.1. Discos de Estado Sólido (SSD)

7.6.1.1. Deverá suportar discos de estado sólido (SSD), com a capacidade de armazenamento de no máximo 2TB (dois terabytes) por disco SSD, para composição da capacidade de armazenamento exigida.

7.6.1.2. Os discos SSD devem ser hot-swappable.

7.6.1.3. Os discos SSD devem ser de tecnologia MLC (Multi Level Cell), padrão enterprise eMLC ou padrão consumer cMLC ou SLC ou TLC.

7.6.1.4. Deverá ser permitida a troca de discos avariados, sem interrupção das operações de I/O das aplicações que estão acessando a solução de armazenamento.

7.6.2. Nível de Proteção RAID

7.6.2.1. Deve suportar, no mínimo, dupla proteção de dados (dupla paridade) permitindo a perda de 02 (dois) discos de forma simultânea na mesma gaveta, sem indisponibilizar o acesso aos dados armazenados ou gerar degradação no desempenho global do equipamento.

7.6.3. Capacidade de Armazenamento

7.6.3.1. Deverá suportar a expansão da capacidade de armazenamento de dados bruta para no mínimo 300TB (trezentos terabytes) brutos, de forma não disruptiva, através da instalação de gavetas de discos ou equipamentos adicionais, desde que seja formado um cluster entre os equipamentos.

7.6.4. Desempenho

7.6.4.1. A solução deverá suportar no mínimo 300.000 IOPS (trezentas mil operações de entrada e saída por segundo), utilizando blocos de 04KB (quatro kilobytes), em uma carga de trabalho randômica com 100% (cem por cento) de leitura, com tempo de resposta com média de 1,5 ms (um milissegundo e meio).

7.6.4.1.1. Serão aceitas soluções que suportem no mínimo até 100.000 IOPS (cem mil operações de entrada e saída por segundo), utilizando blocos de 32KB (trinta e dois kilobytes), em uma carga de trabalho randômica com 100% (cem por cento) de leitura, com tempo de resposta inferior a 1ms (um milissegundo).

7.6.4.2. Poderá ser considerado para atingir o nível de desempenho solicitado, os ganhos obtidos pelas tecnologias de redução de dados, como provisionamento virtual, compressão e deduplicação, considerando a utilização dessas tecnologias de forma simultânea.

7.6.5. Softwares

7.6.5.1. Deverá possuir a funcionalidade de snapshot e clone, sem gasto de espaço extra em disco, movimentando somente ponteiros de dados, utilizando tecnologia Redirect On Write ou similar. Deverá estar licenciada para a capacidade máxima suportada pelo equipamento.

7.6.5.2. Deverá possuir tecnologias de redução de dados nativa no equipamento, como compressão de dados in-line (em linha) e deduplicação de dados in-line (em linha) de blocos de dados, independentemente do tipo de carga de trabalho utilizada no equipamento. Não serão aceitos equipamentos ou softwares externos para tais funcionalidades.

7.6.5.3. A solução deve suportar funcionalidade de criptografia de dados armazenados em discos, do tipo Data at Rest ou possuir suporte a discos com criptografia nativa. Sem a necessidade de qualquer hardware ou software externo ao equipamento para a gerência da chave de criptografia.

7.6.5.4. Deverá permitir a criação de pelo menos 200 snapshots por volume/LUN. Deve ser possível realizar o snapshot em modo application-consistent para no mínimo VMware, SQL Server e Oracle.

7.6.5.5. O subsistema deverá implementar mecanismos de proteção entre volumes/luns ("LUN masking"), de forma que os mesmos sejam visíveis ou utilizáveis apenas pelos servidores para os quais estejam destinados.

7.6.5.6. Deverá prover software com a capacidade de disponibilizar LUNs (Logical Unit Number), utilizando a funcionalidade provisionamento virtual, com o objetivo de otimizar a distribuição de área útil em disco para os servidores.

7.6.5.7. Deverá possuir recursos para gerenciamento e proteção de dados que permita a gravação de Backups do SSD-para-Disco-para-Fita, com catálogo de dados central, devidamente licenciado para a capacidade de armazenamento de dados máxima suportada pela solução ofertada.

7.6.5.7.1. O recurso de proteção de dados deverá possuir integração com a funcionalidade de snapshots da solução de armazenamento ofertada, permitindo a gerência dos snapshots e o registro destes snapshots no catálogo de dados.

7.6.5.8. Deverá permitir a utilização de dois ou mais caminhos ativos e balanceados, multi-path, para o mesmo servidor acessar os volumes/luns. Será permitida a utilização de software de multi-path nativo dos sistemas operacionais descritos neste edital.

7.6.5.9. Deverá permitir o acesso aos volumes/luns a partir de qualquer uma das portas de front-end, utilizando software de multi-path nativo dos sistemas operacionais descritos nesse edital.

7.6.5.10. Deverá possuir software de gerenciamento centralizado com as seguintes funcionalidades:

7.6.5.10.1. Possuir interface de gerência amigável;

7.6.5.10.2. Possuir relatórios gráficos de desempenho do sistema;

7.6.5.10.3. Possuir interface de gerência via linha de comando;

7.6.5.10.4. Possuir definição de áreas de acesso para os clientes, análise de performance, determinação de problemas, monitoração do uso e desempenho;

7.6.5.10.5. Possuir controle e análise de capacidade e configuração dos parâmetros físicos e lógicos do subsistema de armazenamento;

7.6.5.10.6. Possuir interface de gerenciamento gráfica e/ou Web, com controle de acesso seguro via HTTPS e/ou SSH;

7.6.5.10.7. Possuir notificação de eventos críticos e/ou mudanças, possibilitando uma administração proativa;

7.6.5.10.8. Possuir monitoramento proativo que permita a detecção e isolamento de falhas até mesmo antes que elas ocorram. Tal função abrangerá desde a automatização e geração de log de erros, detecção e isolamento de erros de memória, detecção e isolamento de erros no disco;

7.6.5.10.9. Exibir a taxa de redução obtidas pelas tecnologias de redução de dados por volume.

7.6.5.10.10. Deverá possuir função de "call-home" por meio de e-mail, conexão segura SSH/HTTPS e/ou VPN ("Virtual Private network") para diagnóstico remoto em caso de erros/defeitos.

8. Expansão de Capacidade Tipo 1

8.1. Deverá possuir instalado discos de estado sólido (SSD), com a capacidade de armazenamento de no máximo 1TB (um terabyte) por disco SSD, para composição da capacidade de expansão de armazenamento solicitada;

8.2. Os discos SSD devem ser hot-plug e hot-swap;

8.3. Os discos SSD devem ser de tecnologia MLC (Multi Level Cell), padrão enterprise eMLC ou padrão consumer cMLC ou SLC ou TLC;

8.4. Deverá possuir capacidade de armazenamento de dados Bruta de no mínimo 9TB (nove terabytes) em discos de estado sólido (SSD);

8.5. Deverá ser entregue com todos os adaptadores, cabos, trilhos, módulos, gavetas, licenças e demais componentes necessários para seu correto funcionamento e interligação ao equipamento;

8.6. Deverá ser totalmente compatível com a Solução de Armazenamento de dados em discos SSD ofertada;

8.7. Deve ser entregue em gaveta de disco externa e/ou através de discos internos a Solução de Armazenamento de dados em discos SSD ofertada, de acordo com a solicitação da CONTRATANTE.

9. Expansão de Capacidade Tipo 2

9.1. Deverá possuir instalado discos de estado sólido (SSD), com a capacidade de armazenamento de no máximo 1TB (um terabytes) por disco SSD, para composição da capacidade de expansão de armazenamento solicitada;

- 9.2. Os discos SSD devem ser hot-plug e hot-swap;
- 9.3. Os discos SSD devem ser de tecnologia MLC (Multi Level Cell), padrão enterprise eMLC ou padrão consumer cMLC ou SLC ou TLC;
- 9.4. Deverá possuir capacidade de armazenamento de dados Bruta de no mínimo 19TB (dezenove terabytes) em discos de estado sólido (SSD);
- 9.5. Deverá ser entregue com todos os adaptadores, cabos, trilhos, módulos, gavetas, licenças e demais componentes necessários para seu correto funcionamento e interligação ao equipamento;
- 9.6. Deverá ser totalmente compatível com a Solução de Armazenamento de dados em discos SSD ofertada;
- 9.7. Deve ser entregue em gaveta de disco externa e/ou através de discos internos a Solução de Armazenamento de dados em discos SSD ofertada, de acordo com a solicitação da CONTRATANTE.

10. Expansão de Capacidade Tipo 3

- 10.1. Deverá possuir instalado discos de estado sólido (SSD), com a capacidade de armazenamento de no máximo 2TB (dois terabytes) por disco SSD, para composição da capacidade de expansão de armazenamento solicitada.
- 10.2. Os discos SSD devem ser hot-plug e hot-swap.
- 10.3. Os discos SSD devem ser de tecnologia MLC (Multi Level Cell), padrão enterprise eMLC ou padrão consumer cMLC, ou TLC (Triple Level Cell), ou SLC ou TLC.
- 10.4. Deverá possuir capacidade de armazenamento de dados Bruta de no mínimo 38TB (trinta e oito terabytes) em discos de estado sólido (SSD).
- 10.5. Deverá ser entregue com todos os adaptadores, cabos, trilhos, módulos, gavetas, licenças e demais componentes necessários para seu correto funcionamento e interligação ao equipamento.
- 10.6. Deverá ser totalmente compatível com a Solução de Armazenamento de dados em discos SSD ofertada.
- 10.7. Deve ser entregue em gaveta de disco externa e/ou através de discos internos a Solução de Armazenamento de dados em discos SSD ofertada, de acordo com a solicitação da CONTRATANTE.

11. Software de Virtualização

- 11.1. Licença para 01 processador físico, independentemente do número de núcleos (core) e da quantidade de servidores virtuais instalados ou gerenciados;
- 11.2. Deverá suportar o uso de até 160 núcleos por servidor físico;
- 11.3. Deverá suportar até 2TB de memória RAM por servidor físico;
- 11.4. Deverá suportar por servidor físico:
 - 11.4.1. 64 TB localizados em uma SAN ("Storage Area Network");
 - 11.4.2. 32 portas Gigabit Ethernet;
 - 11.4.3. 4 portas 10 Gigabit Ethernet;
 - 11.4.4. 8 HBA's (Host Bust Adapter);
 - 11.4.5. 25 CPU's Virtuais por core não excedendo quantidade máxima de 2048 CPU virtuais por servidor;
 - 11.4.6. Até 320 máquinas virtuais.
- 11.5. Possuir sistema operacional próprio executando diretamente no hardware sem a necessidade de instalação de Sistema Operacional adicional para execução do software de virtualização;
- 11.6. Permitir a criação de máquinas virtuais com mais de 1 processador, isto é, máquinas virtuais multiprocessadas com até 64 (sessenta e quatro) processadores em todos os sistemas operacionais suportados;
- 11.7. Permitir a criação de máquinas virtuais com 2 TB de memória;
- 11.8. Permitir configurar o número de CPU's virtuais por Virtual socket, ou seja, permite que uma máquina virtual tenha CPU's virtuais com mais de 1 core;
- 11.9. Ser compatível com as seguintes tecnologias:
 - 11.9.1. "x86_64";
 - 11.9.2. "multicore";
 - 11.9.3. "hyperthreading";
 - 11.9.4. "Intel EPT";
 - 11.9.5. "AMD-V RVI";
 - 11.9.6. "Large Memory pages";
 - 11.9.7. "FcoE";
 - 11.9.8. "Arquitetura NUMA".

11.10. Permitir a criação de máquinas virtuais coexistindo no mesmo hardware físico com, no mínimo, os seguintes sistemas operacionais:

- 11.10.1.** Windows Server 2012;
- 11.10.2.** Windows Server 2008;
- 11.10.3.** Windows Server 2003;
- 11.10.4.** Windows 2000;
- 11.10.5.** Windows NT Server;
- 11.10.6.** Windows XP Professional;
- 11.10.7.** Windows Vista;
- 11.10.8.** RedHat Enterprise Linux 6.x;
- 11.10.9.** RedHat Enterprise Linux 5.x;
- 11.10.10.** RedHat Enterprise Linux 4.x;
- 11.10.11.** RedHat Enterprise Linux 3.x;
- 11.10.12.** RedHat Enterprise Linux 2.1;
- 11.10.13.** Suse Linux Enterprise Server 11;
- 11.10.14.** Suse Linux Enterprise Server 10;
- 11.10.15.** Suse Linux Enterprise Server 09;
- 11.10.16.** Suse Linux Enterprise Server 08;
- 11.10.17.** Ubuntu 10.04;
- 11.10.18.** Ubuntu 9.10;
- 11.10.19.** Ubuntu 9.04;
- 11.10.20.** Ubuntu 8.10;
- 11.10.21.** Ubuntu 8.04 LTS;
- 11.10.22.** Ubuntu Linux 7.10;
- 11.10.23.** Ubuntu Linux 7.04;
- 11.10.24.** CentOS 4;
- 11.10.25.** CentOS 5;
- 11.10.26.** Debian 4;
- 11.10.27.** Debian 5;
- 11.10.28.** Debian 6;
- 11.10.29.** FreeBSD 6.x;
- 11.10.30.** FreeBSD 7.x;
- 11.10.31.** FreeBSD 8.0;
- 11.10.32.** Netware 6.5 Server;
- 11.10.33.** Netware 6.0 Server;
- 11.10.34.** Netware 5.1 Server;
- 11.10.35.** Solaris 8 for x86;
- 11.10.36.** Solaris 9 for x86;
- 11.10.37.** Solaris 10 for x86;
- 11.10.38.** SCO Openserver 5.0;
- 11.10.39.** SCO Unixware 7;
- 11.10.40.** OSX Server 10.6 (Snow Leopard).

11.11. Suportar o clone de máquinas virtuais;

11.12. Deverá possuir recurso de compartilhamento de páginas de memória entre múltiplas máquinas virtuais, ou seja, consolidação de páginas de memórias idênticas de múltiplas máquinas virtuais em um mesmo servidor em apenas uma página;

11.13. Possuir paginação do Hypervisor;

11.14. Permitir compressão de memória em momentos de alta utilização para retardar a utilização da área de swap e melhorar o desempenho;

11.15. Características da Rede:

11.15.1. Permitir a criação de máquinas virtuais com até 10 placas de rede;

11.15.2. Políticas de segurança de rede na camada 2:

11.15.2.1. Não permitir mudança de MAC address;

11.15.2.2. Não permitir sniffing do trafego de rede.

11.15.3. Suportar tecnologias para melhoria de performance de rede como jumbo frames;

11.15.4. Deverá suportar a criação de VLANs nas redes virtuais;

11.15.5. Permitir o isolamento total das máquinas virtuais, impedindo a comunicação entre as máquinas a não ser pelo ambiente de rede em que serão inseridas, evitando assim que o uso de uma máquina virtual interfira na segurança de outra máquina virtual;

11.15.6. Permitir que cada máquina virtual tenha endereço IP e MAC address próprio;

11.15.7. Permitir a criação através de interface gráfica de switches virtuais, comunicação local, não necessitando de placas de redes físicas, permitindo que redes complexas sejam construídas e as aplicações sejam desenvolvidas, testadas e distribuídas, tudo em um único computador físico;

11.15.8. Permitir a criação através de interface gráfica de switches virtuais centralizados, que gerenciam de forma centralizada, todos os switches virtuais locais de cada servidor físico. Dessa forma a configuração de rede do ambiente virtual poderá ser feita uma única vez e replicada para todo o ambiente;

11.15.9. O switch virtual centralizado deverá ser capaz de checar problemas de configuração da rede virtual e física nas configurações de VLAN, agrupamento de placas de rede e taxa de transmissão de rede (MTU);

11.15.10. A solução deverá ser capaz de exportar as configurações do switch virtual centralizado e se necessário importar novamente essas configurações;

11.15.11. Possuir tecnologia que permita tomar vantagem das redes 10Gb Ethernet, tirando a carga de processamento de pacotes da camada de virtualização para ser executada direto na placa de rede física reduzindo ciclos de CPU e latência;

11.15.12. Os switches virtuais centralizados deverão ter funcionalidades similares aos de um switch físico, tais como:

11.15.12.1. Suporte a VLAN privada;

11.15.12.2. Suportar pelo menos trezentos e cinquenta servidores físicos configurados em um único switch de rede virtual distribuído;

11.15.12.3. Permitir adicionar e remover placas de rede a uma máquina virtual sem parada de produção;

11.15.12.4. Permitir o controle de I/O de rede por tipo de tráfego de dados (gerenciamento, dados, iSCSI, NFS);

11.15.12.5. Permitir definir limites de utilização de I/O por máquina virtual independente do servidor em que esteja rodando;

11.15.12.6. Suporte a Netflow permitindo coletar tráfego de informações IP e enviar para ferramentas de terceiros.

11.16. Características do Storage:

11.16.1. Permitir o acesso por mais de um caminho (multipath) e tolerante a falha (failover) ao SAN (“Storage Area Network”);

11.16.2. Possuir sistema de arquivo que permita ser configurado em storage compartilhado e que mais de um servidor físico consiga acessar o mesmo compartilhamento simultaneamente;

11.16.3. Permitir conexões com tecnologias de storage SAN, iSCSI e NAS;

11.16.4. Permitir a instalação em um servidor físico sem disco físico local, podendo ser iniciado através de uma SAN (“Storage Area Network”) Fiber Channel, utilizando o conceito de diskless;

11.16.5. Permitir a instalação em um servidor físico sem disco físico local, podendo ser iniciado através de uma SAN (“Storage Area Network”) iSCSI, utilizando o conceito de diskless;

11.16.6. Suportar a extensão do tamanho do disco virtual enquanto a máquina virtual permanecer ligada;

11.16.7. Permitir adicionar disco virtual sem interrupção da máquina virtual;

11.16.8. A solução deverá ser capaz de otimizar a utilização de disco da máquina virtual, armazenando em Storage somente o que a máquina virtual estiver utilizando, ou seja, não alocando todo o conteúdo do disco virtual quando não for necessário;

11.16.9. A solução deverá possuir relatórios e alertas da alocação total dos discos das máquinas virtuais se estivessem sendo totalmente utilizados;

11.16.10. Permitir QoS de I/O de Storage por máquina virtual, ou seja, controle de I/O por máquina virtual em momentos de contenção, permitindo estabelecer limites e percentuais, independentemente do servidor físico;

11.16.11. Suportar a migração dos discos das máquinas virtuais entre um LUN em um storage FC ou iSCSI para outro LUN em um storage FC ou iSCSI sem afetar a disponibilidade dos serviços, ou seja, sem parar a máquina virtual;

11.16.12. Permitir criar grupos de LUN’s e monitorar cada LUN de forma inteligente para o balanceamento dos discos das máquinas virtuais considerando espaço alocado e performance de I/O. Por exemplo se uma

máquina virtual precisar de mais espaço em disco e a LUN onde ela está executando não possua recurso necessário, os discos de máquinas virtuais serão migrados automaticamente para uma outra LUN para adequar essa nova necessidade;

11.16.13. Permitir criar perfis de storage de acordo com a sua performance e qualificar as máquinas virtuais de acordo com estes perfis, garantindo a utilização e gestão adequada de recursos de storage;

11.16.14. Suportar características de segurança de SAN tais como "LUN Zoning" e "LUN masking".

11.17. Deve estar incluso a instalação e configuração do ambiente virtual, contemplando no mínimo os seguintes passos:

11.17.1. Realizar vistoria inicial no ambiente do cliente;

11.17.2. Verificar matriz de compatibilidade do ambiente da contratante para devida instalação;

11.17.3. Instalação do hypervisor nos Servidores participantes do cluster;

11.17.4. Configurar IP e DNS no Host;

11.17.5. Criar e configurar VM no servidor selecionado homologação;

11.17.6. Instalação dos serviços necessários;

11.17.7. Criar Datacenter e Cluster Virtual;

11.17.8. Adicionar todos os servidores no cluster;

11.17.9. Configurar recurso de High Availability (HA) no Cluster;

11.17.10. Configuração de rede:

11.17.10.1. Criar e configurar os Switches virtuais nos servidores;

11.17.10.2. Auxiliar na configuração do switch datacenter nas dependências na Contratante para total operacionalidade do ambiente, com criação de VLAN's, conexão física e etc.

11.17.11. Auxiliar na configuração do storage atual nas dependências na Contratante para total operacionalidade do ambiente, como criação de agregados, volumes, LUNs, iGroups, agregação de portas, VLAN's, snapshots, clones, plugin para vmware e etc;

11.17.12. Adicionar os Datastores criados nos hosts;

11.17.13. Revisar a instalação do ambiente;

12. Software de Gerenciamento de Virtualização

12.1. Ser compatível com a solução de virtualização ofertada;

12.2. Ser do mesmo fabricante da solução de virtualização ofertada;

12.3. Capacidade de gestão de pelo menos dez mil máquinas virtuais em funcionamento simultâneo;

12.4. Suportar pelo menos trezentas conexões administrativas simultâneas.

12.5. Deverá permitir a gerência centralizada de todo o parque virtualizado, a partir de uma única console;

12.6. Possuir console centralizada WEB para acesso ao ambiente de virtualização.

12.7. A console WEB deverá suportar Mozilla FireFox, Internet Explorer e Google Chrome;

12.8. A Console de gerência centralizada deverá permitir a criação de workflows para automação e orquestração dos processos de virtualização;

12.9. Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a quantidade mínima e máxima de CPU e memória para cada máquina virtual;

12.10. Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a quantidade mínima e máxima de CPU e memória para um grupo de máquinas virtuais;

12.11. Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a saída de banda de rede para cada máquina virtual;

12.12. Permitir a criação de ambiente de alta disponibilidade (cluster ou tecnologia equivalente ou superior) entre as máquinas virtuais, independente se estas estão em servidores físicos diferentes ou não;

12.13. A solução deverá ser capaz de monitorar de forma inteligente os servidores físicos e virtuais, fazendo o balanceamento de carga das máquinas virtuais de forma automática, ou seja, movendo as máquinas virtuais entre os servidores físicos de acordo com a necessidade de recursos de CPU e memória;

12.14. Permitir configurar regras de afinidade que definam em quais hosts dentro de um cluster, uma máquina virtual poderá rodar;

12.15. A solução deverá ser capaz de realocar máquinas virtuais entre servidores físicos de forma automática, em horários de baixa utilização dos servidores, possibilitando que a carga total de máquinas virtuais, seja executada em um número menor de servidores físicos, permitindo que os outros servidores físicos sejam colocados em stand-by e dessa forma consumindo menos energia. Além disso, a solução deverá ser capaz de

iniciar novamente os servidores em “stand by” e automaticamente realocar a carga de servidores virtuais. Para realizar essa tarefa a solução deverá suportar no mínimo os protocolos WOL (Wanderson- LAN), ILO (Integrated lights-out), IPMI (Intelligent platform management interface);

12.16. Permitir agendar quando a funcionalidade descrita no item acima deverá estar funcionando;

12.17. Permitir a funcionalidade de migração de uma máquina virtual de uma máquina física para outra máquina física, sem necessidade de interrupção dos serviços da máquina virtual;

12.18. Permitir a migração de máquinas virtuais entre diferentes servidores físicos para fins de manutenção, balanceamento de carga e ou upgrades, sem desligamento da máquina virtual e sem interrupção do serviço utilizando storage compartilhado;

12.19. Permitir no mínimo 4 migrações simultâneas de máquinas virtuais entre dois servidores físicos simultaneamente;

12.20. Permitir que as migrações distribuam a carga entre duas placas de rede;

12.21. Permitir a migração de máquinas virtuais entre diferentes servidores físicos sem precisar de storage compartilhado, sem desligamento da máquina virtual e sem interrupção do serviço;

12.22. Possuir funcionalidades de detecção de falha de uma máquina física, migrando automaticamente as máquinas virtuais afetadas para controle de outra máquina física e procedendo, sua ativação automaticamente. Deverá suportar um grupo de até 64 servidores simultaneamente;

12.23. Definir prioridades na reativação das máquinas virtuais;

12.24. Suportar a falha de mais de 50% dos servidores físicos do cluster;

12.25. Possuir funcionalidades de detecção de falha de uma máquina física, migrando automaticamente as máquinas virtuais afetadas para controle de outra máquina física e procedendo, sua ativação automaticamente sem parada de produção, ou seja, com zero de tempo de inatividade;

12.26. Possuir funcionalidades de detecção de falha do sistema operacional de uma máquina virtual, procedendo, sua ativação automaticamente após um período pré definido;

12.27. Permitir priorizar automaticamente determinado recurso (CPU e memória) a determinada máquina virtual no caso de concorrência de recurso sem necessidade de desligar a máquina virtual;

12.28. Permitir que ferramentas de backup, tais como, Tivoli, Netbackup realizem backup e recuperação incrementais, diferenciais e de imagem completa de máquinas virtuais para os sistemas operacionais Windows e Linux centralizado sem agentes. O backup passa a ser feito na camada de virtualização, o gerenciamento é feito por serviço de backup eliminando o peso do backup sobre os servidores físicos ou máquinas virtuais;

12.29. Permitir realizar o backup de imagens de múltiplas máquinas virtuais simultaneamente sem a necessidade de desligá-las;

12.30. Permitir a criação de novas máquinas virtuais através de modelos já criados (biblioteca de templates), e prontos para serem instalados em qualquer servidor físico que componha o ambiente de servidores consolidados;

12.31. Permitir a visualização gráfica da topologia da infraestrutura virtual.

12.32. Permitir criar modelos de configurações para Hosts físicos e replicá-los para outros hosts da solução de virtualização;

12.33. Permitir o monitoramento em tempo real e otimizar a utilização dos recursos não utilizados pelos hardwares;

12.34. Permitir monitoramento da utilização individual de cada servidor físico e de cada máquina virtual criada;

12.35. Permitir configurar faixas de alarme para monitoração de CPU, memória, rede e disco que alertem após um período de tempo pré-definido no estado de alerta;

12.36. Permitir a monitoração e notificação de alertas parametrizados através de e-mail, traps SNMP e scripts;

12.37. Permitir exportar dados de performance no formato de Excel e HTML.

12.38. Permitir agendamento de tarefas tais como desligar, mover, criar, ligar máquinas virtuais;

12.39. Permitir parar, iniciar, suspender, reiniciar máquinas virtuais;

12.40. Permitir o ajuste de uso de CPU e memória por máquina virtual;

12.41. Permitir adicionar CPU e memória a uma máquina virtual sem parada de produção;

12.42. Permitir o armazenamento dos dados e estatísticas de monitoração da console central em um SGBD (Sistema de gerenciamento de banco de dados) ORACLE, Microsoft SQL Server ou DB2;

12.43. Permitir armazenar dados e estatísticas de monitoração;

- 12.44.** Permitir a criação de recursos de alta disponibilidade para toda infraestrutura virtual. No caso de perda de um servidor físico, isto deve significar, apenas, menos recursos e não indisponibilidade de servidores. As máquinas virtuais serão reiniciadas automaticamente, onde houver recursos;
- 12.45.** Permitir coletar informações de performance de servidores físicos, analisar e sugerir cenários para a consolidação dos servidores físicos em máquinas virtuais. A consolidação sugerida pode ser feita com servidores físicos existente ou adicionando novos servidores com suas respectivas configurações de hardware;
- 12.46.** Ser capaz de configurar através de interface gráfica a associação de uma ou mais placas de rede a uma máquina virtual, permitindo a distribuição de carga entre as placas de rede e configuração de tolerância a falhas;
- 12.47.** Permitir múltiplos snapshots de uma máquina virtual a quente;
- 12.48.** Possuir API para integração com a console de gerenciamento das máquinas virtuais;
- 12.49.** Permitir a integração com a console de gerenciamento através de Web Service;
- 12.50.** Permitir que máquinas virtuais conectem a dispositivos USB conectados ao servidor físico;
- 12.51.** A solução deve usar sistema analítico e dinâmico para detecção de anomalias e problemas de performance;
- 12.52.** A solução NÃO deve ser baseada em threshold. Uma vez que eles são muito trabalhosos de se criar e manter;
- 12.53.** A solução deve ser completamente “data agnostic”, ou seja, deve poder analisar qualquer tipo de dado que seja enviado a ela de forma temporal;
- 12.54.** A solução deve ter um processo automático de análise e identificação pró-ativa de anomalias no ambiente e possíveis causas da anomalia antes que a mesma afete o usuário final;
- 12.55.** A solução deve possuir dashboard integrados para análise de performance, capacidade e configuração do ambiente em tempo real;
- 12.56.** A solução deve se integrar totalmente com o ambiente de virtualização sem a necessidade de instalação de agentes nos servidores virtualizados;
- 12.57.** A solução deve ser capaz de entender as peculiaridades do ambiente virtual como “ballooning”, funcionalidades de “over comiting”, funcionalidades de movimentação de máquinas virtuais entre servidores físicos, etc.. em sua análise de performance e capacidade para que não se ocorram falso positivos;
- 12.58.** A solução de análise de performance deve possuir uma integração nativa com a plataforma de virtualização proposta;
- 12.59.** A solução deve ser implementada em arquitetura WEB;
- 12.60.** A solução deve conseguir mostrar em um único dashboard os Data Centers da organização, os hosts que os mesmos possuem, as máquinas virtuais e desses hosts, além de mostrar o impacto que uma máquina virtual pode ocasionar em seu host;
- 12.61.** A solução deve possuir a capacidade de através de seu sistema analítico, avisar pro-ativamente sobre problemas de performance antes que os mesmos ocorram sem se basear em thresholds estáticos;
- 12.62.** A ferramenta de análise de performance da solução deve possuir a característica de aprender o comportamento do ambiente e sua sazonalidade;
- 12.63.** A solução deve conseguir demonstrar um “health score” de todo seu ambiente, como também separado por Data Center, cluster, servidor host, e máquina virtual, em tempo real das operações da organização de forma gráfica;
- 12.64.** A solução deve possuir uma arquitetura flexível, podendo ser implementada totalmente de forma virtual;
- 12.65.** A solução deve ser capaz de contabilizar e analisar em tempo real todas as anomalias que estão ocorrendo no ambiente;
- 12.66.** A solução deve ser capaz de demonstrar o estado do ambiente da organização através de “heatcharts”. Que é a forma mais fácil de se visualizar muitas máquinas de forma simultânea;
- 12.67.** A solução deve possuir a habilidade de se fazer análises “what-if” do ambiente se criando vários cenários. Na criação desses cenários a solução deve levar em conta todas as funcionalidades e métricas intrínsecas a um ambiente virtual como “ballooning”, e outras funcionalidades de “overcommit”
- 12.68.** A solução deve ser capaz de identificar as máquinas virtuais que nunca foram ligadas;
- 12.69.** A solução deve identificar quais máquinas virtuais estão super dimensionadas e também sugerir a configuração ideal das mesmas;
- 12.70.** A solução deve identificar quais máquinas virtuais estão sub dimensionadas e também sugerir a configuração ideal das mesmas;

- 12.71. A solução deve ter a capacidade de projetar no tempo quando o ambiente estará sofrendo de contenção e qual será a mesma contenção: Memória, processamento, disco, rede, storage;
- 12.72. A solução deve ser capaz de fazer uma análise histórica do uso de recursos;
- 12.73. A solução deve ser capaz de criar gráficos para fácil entendimento de forma automática;
- 12.74. A solução deve ser capaz de identificar hosts estressados e subutilizados da plataforma de virtualização;
- 12.75. A solução deve ser capaz de identificar a capacidade restante em seu ambiente virtualizado;
- 12.76. Deve estar incluso a instalação e configuração do ambiente virtual, de forma a tornar o ambiente operacional;
- 12.77. Realizar vistoria inicial no ambiente do cliente;
- 12.78. Verificar matriz de compatibilidade do ambiente da contratante para devida instalação;
- 12.79. Revisar a instalação do ambiente.

13. SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO EM FITA

13.1. Gabinete e Acessórios

- 13.1.1. Gabinete com largura de 19 polegadas que permite inserir a unidade de armazenamento no Rack, com altura máxima de 3Us com a configuração ofertada.
- 13.1.2. Mecanismo robotizado que permita a automatização do backup.
- 13.1.3. A Library deverá estar configurada internamente com 2 (dois) Drives do tipo LTO-6;
- 13.1.4. A Library deve suportar pelo menos 20 (vinte) drives;
- 13.1.5. Interface da unidade no padrão FC;
- 13.1.6. Os drives devem ter compatibilidade de escrita e leitura com cartuchos LTO5 e LTO6;
- 13.1.7. Leitor de código de barras, com o objetivo de identificar os cartuchos através das etiquetas;
- 13.1.8. Acompanhar etiquetas de código de barras compatível com a unidade especificada e número de fitas fornecidas;
- 13.1.9. Ser entregue com espaço para pelo menos 24 cartuchos;
- 13.1.10. Suportar no mínimo 300 cartuchos, com adição de gavetas para fitas adicionais;
- 13.1.11. Acompanhar 30 cartuchos LTO-6 compatível com a Library;
- 13.1.12. Deverá acompanhar cabos e conectores necessários para manter a funcionalidade desta unidade;

13.2. Gerenciamento da Biblioteca

- 13.2.1. LEDs frontais e/ou display indicadores do status de funcionamento e condições da Biblioteca;
- 13.2.2. Suportar gerenciamento da unidade de backup remotamente através de interface gráfica, incluindo as principais funções de operação e monitoração local da Biblioteca;
- 13.2.3. Suporte a gerenciamento SNMP.

13.3. Compatibilidade

- 13.3.1. Compatibilidade com a solução de rede ofertada;

14. Solução para Alta Disponibilidade das Aplicações

- 14.1. A solução deverá possuir uma console de gerenciamento baseado em interface Web;
- 14.2. A solução deverá suportar os sistemas operacionais: RHEL 6 e 7; Oracle Linux 6, 6, SUSE Linux 11,12 e Microsoft Windows 2008, 2012;
- 14.3. A solução deverá suportar os sistemas de armazenamento: HP, Dell, EMC, Fujitsu, Hitachi, Huawei, IBM, Netapp, Oracle, Violin, Pure Storage;
- 14.4. A solução deverá suportar os seguintes sistemas de virtualização: Vmware ESX, KVM, Oracle VM, Hyper-V e Oracle VM;
- 14.5. A solução deverá gerenciar o desempenho de I/O e disponibilidade de caminhos dos dispositivos de armazenamento configurados em um servidor, através da funcionalidade de múltiplos caminhos, incluindo servidores físicos e servidores virtuais;
- 14.6. A solução deverá permitir o balanceamento de carga e "failover" através dos múltiplos caminhos de acesso aos volumes, realizado por políticas inteligentes dinamicamente, incluindo servidores físicos e servidores virtuais;
- 14.7. Deverá ser possível que se um caminho de acesso aos volumes falhar, de forma automática e dinâmica as solicitações de I/O devem ser redistribuídas para um caminho alternativo transparente, sem intervenção do administrador e quando o caminho que falhou retornar ao serviço, também é restaurada a configuração do caminho original, de forma automática e transparente, incluindo servidores físicos e servidores virtuais;

- 14.8.** A solução deverá gerenciar os pedidos de I/O entre todos os caminhos disponíveis de acesso aos volumes, estes deverão ser distribuídos de acordo com a carga, sendo esta distribuição pré-definida por políticas dinâmicas de balanceamento, incluindo servidores físicos e servidores virtuais;
- 14.9.** A solução deverá permitir a criação e o gerenciamento de volumes lógicos de disco;
- 14.10.** A solução deverá permitir que os volumes lógicos sejam objetos virtuais, de forma que este software possa fazer um mapeamento dos mesmos às unidades lógicas (LUNs) apresentadas aos servidores pelo sistema de armazenamento existente;
- 14.11.** A solução deverá permitir a criação de diferentes tipos de volumes, entre eles, volumes concatenados, "striped" e espelhados;
- 14.12.** A solução deverá suportar formatação de LUN em background;
- 14.13.** A solução deverá possuir capacidade para criar e excluir volumes lógicos, sem necessidade de interromper os demais processos em execução no servidor;
- 14.14.** A solução deverá possuir capacidade para a ação de substituir, alterar, migrar os dados de "volume" para outro sem que ocorra parada ou indisponibilidade da aplicação ou Base de Dados, ou seja, "live-migration";
- 14.15.** A solução deverá possuir capacidade para alterar o tamanho, aumentar e diminuir, de volumes lógicos já existentes, sem necessidade de interromper os demais processos em execução no servidor, ou seja, volumes em "vô" de forma não disruptiva;
- 14.16.** A solução deverá possibilitar remover ou adicionar mirror de volumes dinamicamente;
- 14.17.** A solução deverá permitir que um mesmo sistema de arquivos seja montado em diferentes servidores, permitindo balanceamento de carga e "failover" rápido de aplicações e bancos de dados
- 14.18.** A solução deverá possuir a funcionalidade de desfragmentação para reorganizar os blocos não utilizados dos diretórios, tornar todos os pequenos arquivos contínuos e consolidar os blocos livres para uso do sistema de arquivos;
- 14.19.** A solução deverá suportar a funcionalidade de I/O Fencing;
- 14.20.** A solução deverá permitir a criação e o gerenciamento de sistemas de arquivos compartilhados, de forma que este compartilhamento não seja feito via rede TCP/IP, mas sim através da própria conexão (protocolo SCSI) do storage aos servidores que compartilham estes sistemas de arquivos.
- 14.21.** A solução deverá permitir que dois ou mais servidores possam ler e gravar dados num mesmo sistema de arquivos concorrentemente.
- 14.22.** A solução deverá suportar conexões de unidades de armazenamentos de dados via Fibre Channel e iSCSI;
- 14.23.** A solução deverá permitir escrita e leitura simultâneas aos arquivos pertencentes ao sistema de arquivos compartilhado, no modelo "lock-manager – nível de bloco";
- 14.24.** A solução deverá permitir escalabilidade para suportar a criação de sistemas de arquivos compartilhados em LUNs de até 16 TB.
- 14.25.** A solução deverá permitir reclamar o espaço desperdiçado no volume retornando-o para o storage;
- 14.26.** A solução deverá permitir implementar um modelo client-server, de forma que o server controle o acesso dos clientes aos dados compartilhados.
- 14.27.** A solução deverá permitir a configuração de "quotas" para o controle de utilização de espaço em disco nos sistemas de arquivos compartilhados.
- 14.28.** A solução deverá permitir a configuração de "quotas" por usuário ou grupo de usuários.
- 14.29.** A solução deverá possuir a funcionalidade de movimentação de dados entre camadas de armazenamento dinamicamente, permitindo a definição de políticas para a movimentação;
- 14.30.** A solução deverá suportar discos de tecnologia SSD;
- 14.31.** A solução deverá possibilitar que o sistema de arquivos possa ser expandido conforme a necessidade, sem qualquer tipo de parada no sistema;
- 14.32.** A solução deverá possuir suporte ao protocolo SNMP;
- 14.33.** A solução deverá ser escalável até no mínimo 64 nós, conforme for a necessidade de performance exigida para o servidor de arquivos;
- 14.34.** A solução deverá suportar no mínimo 256TB no tamanho do sistema de arquivos;
- 14.35.** A solução deverá suportar no mínimo 200 milhões de arquivos por sistema de arquivos;
- 14.36.** A solução deverá possuir alertas em caso de falhas via e-mail, SNMP, Syslog.
- 14.37.** A solução deverá permitir a criação e o gerenciamento de um cluster do tipo alta disponibilidade entre dois ou mais servidores, permitindo ainda inclusão de servidores adicionais neste cluster.;

- 14.38.** A solução deverá permitir a criação de um cluster que possibilite a configuração de um ambiente de alta disponibilidade das aplicações/bancos de dados, de forma que se garanta que o componente "Server" desta aplicação/bancos de dados seja restabelecido num dos outros servidores que formam o cluster, no caso de alguma falha de um dos servidores;
- 14.39.** A solução deverá permitir o contingenciamento automático e/ou manual das aplicações e serviços em casos de falha parcial ou total de um dos servidores do cluster para outro servidor em funcionamento.
- 14.40.** A solução deverá permitir a monitoração, supervisão, controle e gerenciamento das aplicações controladas pelo cluster;
- 14.41.** A solução deverá permitir a recuperação de falha, de modo totalmente automático, sem necessidade de intervenção do operador;
- 14.42.** A solução deverá permitir a troca, de forma manual e automática, das aplicações dedicadas a um sistema de um servidor para o outro, pelo administrador, em caso de manutenção de software e hardware ou depois de eliminada uma falha;
- 14.43.** A solução deverá permitir recuperar, no nó remanescente, na configuração Ativo/Passivo, as aplicações dedicadas àquele sistema com falha, sem interrupção nas suas aplicações (nó remanescente);
- 14.44.** A solução deverá permitir a configuração de um serviço no modo Ativo/Ativo (configuração simétrica), de maneira que cada servidor do cluster, simultaneamente, esteja operante e disponível (em tempo real) para o outro;
- 14.45.** A solução deverá possuir interface gráfica de administração a fim de facilitar a instalação, manutenção, configuração e gerência centralizada dos serviços de cluster;
- 14.46.** A solução deverá controlar o acesso ao sistema de armazenamento externo, gerenciando acessos concorrentes ao mesmo volume lógico ou partição de disco, preservando a integridade dos dados;
- 14.47.** A solução deverá suportar acesso concorrente a discos;
- 14.48.** A solução deverá permitir a replicação de comandos administrativos em todos os nós do cluster;
- 14.49.** A solução deverá permitir adicionar e remover nós sem necessidade de inicializar o cluster ou os nós;
- 14.50.** A solução deverá possuir capacidade de reconfiguração de um cluster de forma on-line, possibilitando incluir novos serviços e aplicações;
- 14.51.** A solução deverá redirecionar automaticamente o endereço TCP/IP associado à aplicação protegida entre os servidores do cluster em caso de falha ou reativação do sistema;
- 14.52.** Permitir a criação de um cluster entre servidores instalados em duas localidades distantes uma da outra na mesma cidade ou mesmo em cidades diferentes;
- 14.53.** Deverá suportar cluster com até 16 nós;
- 14.54.** A solução deverá suportar a replicação dos dados para site DR, via IP (LAN e WAN)
- 14.55.** A solução deverá suportar replicação periódica de um subconjunto de um sistema de arquivos que varie desde um único arquivo até um sistema de arquivos inteiros;
- 14.56.** A solução deverá suportar transferência de dados reversível, ou seja, o alvo da replicação se torna temporariamente a fonte dos dados e a fonte dos dados original se torna o alvo.
- 14.57.** A solução deverá periodicamente, em intervalos definido pelo usuário, replicar as alterações;
- 14.58.** A solução deverá replicar escritas de uma aplicação nos volumes da localidade de origem para uma ou mais localidades remotas em qualquer distância;
- 14.59.** A solução deverá suportar até 8 servidores como alvo da replicação;
- 14.60.** A solução deverá suportar a replicação dos volumes em modo síncrono e assíncrono garantindo a integridade dos dados e consistência em ambos modos;
- 14.61.** A solução deverá manter fidelidade na ordem de escrita, onde as escritas no servidor secundário segue a mesma ordem em que foi escrita no servidor primário;
- 14.62.** A solução deverá gerenciar a largura de banda utilizada de forma efetiva, utilizando "throttling" e múltiplas conexões;
- 14.63.** A solução deverá fornecer interfaces gráfica e por linha de comando para o gerenciamento do ambiente de replicação;
- 14.64.** A solução deverá suportar a replicação entre plataforma, ou seja, o servidor primário e secundário possam ter sistemas operacionais diferentes;
- 14.65.** A solução deverá suportar replicação no nível de volume de uma aplicação ou sistemas de arquivos, incluindo suporte para bancos de dados;
- 14.66.** A solução deverá suportar tipos de volumes diferentes nos servidores primários e secundários. Ex.: Volume espelhado no servidor primário e não espelhado no secundário;

14.67. A solução de Alta Disponibilidade ofertada deve atender integralmente os requisitos especificados neste Termo, devendo ser fornecida com todas as licenças que forem necessárias para entrega funcional da solução.

15. SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO

15.1. Contratação de banco de horas de 20 (vinte) horas semanais de serviços técnicos especializados na área de TI. O banco de horas deve englobar planejamento, desenvolvimento, implantação e execução continuada de atividade de suporte técnico remoto e presencial para as seguintes especialidades: conectividade, armazenamento, processamento, virtualização e backup

15.2. Os serviços de suporte técnico em banco de horas deverá atender às necessidades de manutenção preventiva e corretiva, consultoria, instalação de softwares, configurações e reconfigurações;

15.3. Os serviços devem ser executados por técnicos certificados pelo fabricante da solução ofertada;

15.4. Os serviços de suporte técnico serão prestados em modo presencial “on-site” e/ou por central telefônica gratuita (0800 ou equivalente), cabendo ao solicitante determinar o modo de atendimento no momento da abertura da ordem de serviço;

15.5. Os serviços de suporte técnico serão realizados contabilizando-se as horas executadas, sendo estas debitadas de um “banco de horas” contratadas;

15.6. Os serviços de suporte técnico serão realizados no Data Center do Contratante;

15.7. O Contratante reserva-se o direito de entrevista técnica comprobatória de experiência e análise dos documentos de certificações dos técnicos que prestarão os serviços de suporte técnico por tratar-se de serviço de alta relevância.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
SECRETARIA DE PORTOS
SECRETARIA EXECUTIVA
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

PREGÃO ELETRÔNICO SRP nº 03/2016
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00045.004520/2015-60

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Referência: Pregão, na forma eletrônica, Nº XXX/2015

Data de Abertura: ____ / ____ / 2015

GRUPO ÚNICO

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QTD.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
1	Solução de Gerenciamento Unificado	01		(*)
2	Chassi para Servidor em Lâmina	01		(*)
3	Solução de Rede e I/O para Chassi	01		(*)
4	Módulo de I/O para Chassi	02		(*)
5	Servidor em Lâmina	04		(*)
6	Switch Topo de Rack	02		(*)
7	Solução de Armazenamento de Dados em Discos SSD	02		(*)
8	Expansão de Capacidade Tipo 1	01		(*)
9	Expansão de Capacidade Tipo 2	01		(*)
10	Expansão de Capacidade Tipo 3	01		(*)
11	Software de Virtualização	08		(*)
12	Software de Gerenciamento de Virtualização	01		(*)
13	Solução de Armazenamento em Fita	01		(*)
14	Solução para Alta Disponibilidade das Aplicações	10		(*)
15	Serviço de Suporte Técnico	05		(*)
PREÇO GLOBAL (R\$)				

(*) O PREÇO TOTAL é o que deve ser cadastrado no sistema Comprasnet.

Observações:

- Prazo de validade da proposta** de (.....) dias, a contar da data de sua apresentação. (no mínimo 60 (sessenta) dias).
- Prazo de entrega** de, (.....) dias, a contar da data do recebimento da Solicitação de Entrega de Material. (no máximo 60 (sessenta) dias).
- Prazo de garantia e suporte técnico** de (.....), para todos os equipamentos e softwares ofertados, incluindo a troca de peças defeituosas e o upgrade de versões dos softwares sem qualquer ônus adicional para a **SEP/PR**. (no mínimo, 36 (trinta e seis) meses).

2 Declaração

2.1 Declaro expressamente estarem incluídos no preço cotado todos os impostos, taxas, fretes, seguros, bem como quaisquer outras despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o objeto deste pregão.

3 Dados da empresa:

Empresa/Razão Social:

Endereço:

Cep:

CNPJ:

Telefone: Fax:

Banco: Agência: Conta-Corrente:

E-mail:

4 Qualificação do preposto autorizado a firmar o Contrato:

Nome completo:

CPF:

RG:

Nacionalidade:

_____, ____ de _____ de 2015

(Nome completo do declarante)

(Nº da CI do declarante)

(Assinatura do declarante)



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
SECRETARIA DE PORTOS
SECRETARIA EXECUTIVA
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**PREGÃO ELETRÔNICO SRP nº 03/2016
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00045.004520/2015-60**

ANEXO III

**MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
(PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)**

O(A).....(órgão ou entidade pública que gerenciará a ata de registro de preços), com sede no(a), na cidade de, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 200..., publicada no de de de, inscrito(a) no CPF sob o nºportador(a) da Carteira de Identidade nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/20..., publicada no de/...../20....., processo administrativo nº, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual prestação de serviço de , especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo do edital de *Pregão* nº/20..., que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Prestador do serviço (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)					
GRUPO 1					
Item	Especificação	Unidade de medida ou tarefa	Qtde	Valor Unitário	Valor global ou total

3. ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)

3.1. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Item nº	Órgãos Participantes

4. VALIDADE DA ATA

4.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a partir de, não podendo ser prorrogada.

5. REVISÃO E CANCELAMENTO

5.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180

(cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

5.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

5.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

5.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

5.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

5.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

5.5.1. Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

5.5.2. Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

5.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

5.7.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços;

5.7.2. Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

5.7.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

5.7.4. Sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

5.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.6.1, 5.6.2 e 5.6.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

5.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

5.9.1. Por razão de interesse público; ou

5.9.2. A pedido do fornecedor.

6. CONDIÇÕES GERAIS

6.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

6.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

6.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Em de de 2016.

XXXXXXXXXX

Secretaria de Portos – SEP/PR

XXXXXXXXXX

EMPRESA CONTRATADA



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
SECRETARIA DE PORTOS
SECRETARIA EXECUTIVA
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**PREGÃO ELETRÔNICO SRP n° 03/2016
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 00045.004520/2015-60**

ANEXO IV

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

Termo de Contrato n° XX/2016
Processo n° 00045.

TERMO DE CONTRATO N° XX/2016, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

A União, por intermédio da **SECRETARIA DE PORTOS - SEP/PR**, no CNPJ/MF, n° 08.855.874/0001-32, com sede na SCN, Quadra 04, sala 1403, Cobertura, Centro Empresarial VARIG, Brasília/DF, CEP n° 70.714-000, neste ato representado por **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, (cargo), brasileiro, residente e domiciliado nesta cidade, CPF/MF n°. xxx.xxx.xxx-xx, Registro Geral sob o número xxxxxxxxx, nomeado pelo Decreto n° xx, de xx de xxxxxxxx de 2015, publicado no DOU de xx de xxxxxxxx de 2015, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, inciso IV da Constituição Federal do Brasil e § 1º, do art. 2º do Decreto n° 7.689/2012, que estabelece limites de governança para a contratação de bens e serviços, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE, e a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ sob o n° xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, situada na xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, neste ato representado por **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, brasileiro, inscrito no CPF sob o n° xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx e Registro Geral xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, doravante denominada CONTRATADA, tendo em vista o que consta no Processo n° xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx e em observância às disposições da Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei n° 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto n° 7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto n° 2.271, de 7 de julho de 1997, do Decreto n° 5.450/2005, do Decreto n° 7.174/2010, do Decreto n° 7.746/2012, do Decreto n° 7.903/2013, do Decreto n° 8.194/2014, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 2, de 30 de abril de 2008 e suas alterações e da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 04/2014, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão SRP n° xxxxx/2016, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação visando o fornecimento de Solução de Infraestrutura Convergente para Data Center, constituída por componentes de processamento, armazenamento, conectividade, virtualização e sistema de gerenciamento centralizado, os quais compõem um conjunto coeso, perfeitamente integrado e homologado, e observadas as especificações técnicas mínimas e os quantitativos constantes no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Objeto da Contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QTD.	UNIDADE
1	Solução de Gerenciamento Unificado	01	Unidade

2	Chassi para Servidor em Lâmina	01	Unidade
3	Solução de Rede e I/O para Chassi	01	Unidade
4	Módulo de I/O para Chassi	02	Unidade
5	Servidor em Lâmina	04	Unidade
6	Switch Topo de Rack	02	Unidade
7	Solução de Armazenamento de Dados em Discos SSD	02	Unidade
8	Expansão de Capacidade Tipo 1	01	Unidade
9	Expansão de Capacidade Tipo 2	01	Unidade
10	Expansão de Capacidade Tipo 3	01	Unidade
11	Software de Virtualização	08	Unidade
12	Software de Gerenciamento de Virtualização	01	Unidade
13	Solução de Armazenamento em Fita	01	Unidade
14	Solução para Alta Disponibilidade das Aplicações	10	Unidade
15	Serviço de Suporte Técnico	05	Unidade

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

2.1. O contrato terá duração de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, referente ao fornecimento, instalação e recebimento definitivo do objeto, podendo ser prorrogado na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

2.2. O prazo relativo à garantia dos bens e serviços prestados bem como do suporte técnico ofertado será de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data de emissão do Termo de Aceite Definitivo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO

3.1. O valor global estimado é de R\$ xxx.xxx,xx (.....), sendo R\$ xx.xxx,xx (.....) para aquisição de materiais e R\$ xx.xxx,xx (.....) para os serviços de suporte, conforme discriminado na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QTD.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
1	Solução de Gerenciamento Unificado	01		
2	Chassi para Servidor em Lâmina	01		
3	Solução de Rede e I/O para Chassi	01		
4	Módulo de I/O para Chassi	02		
5	Servidor em Lâmina	04		
6	Switch Topo de Rack	02		
7	Solução de Armazenamento de Dados em Discos SSD	02		
8	Expansão de Capacidade Tipo 1	01		
9	Expansão de Capacidade Tipo 2	01		
10	Expansão de Capacidade Tipo 3	01		
11	Software de Virtualização	08		
12	Software de Gerenciamento de Virtualização	01		
13	Solução de Armazenamento em Fita	01		
14	Solução para Alta Disponibilidade das Aplicações	10		
15	Serviço de Suporte Técnico	05		
PREÇO GLOBAL (R\$)				

3.2. Nos valores acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2016, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: xxxxxxxxxx

Fonte: xxxxxxxx

Programa de Trabalho: 26.122.2101.2000.0001

Elemento de Despesa: 44.90.52.00 (Itens 1 a 14) e 44.90.39.00 (Item 15)

4.2. Nos exercícios seguintes, correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

5.1. O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da apresentação da Nota Fiscal contendo o detalhamento dos serviços executados e os materiais/bens empregados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta-corrente indicada pela respectiva CONTRATADA.

5.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II, do art. 24, da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

5.3. A apresentação da Nota Fiscal deverá ocorrer no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir.

5.4. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados e aos materiais empregados.

5.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a respectiva CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

5.6. Nos termos do artigo 36, § 6º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a respectiva CONTRATADA:

5.6.1. Não produziu os resultados acordados;

5.6.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

5.6.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

5.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

5.8. Antes de cada pagamento à respectiva CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital e seus anexos.

5.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da respectiva CONTRATADA, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

5.10. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da respectiva CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

5.11. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à respectiva CONTRATADA a ampla defesa.

5.12. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a respectiva CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

5.13. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da CONTRATANTE, não será rescindido o contrato em execução com a respectiva CONTRATADA inadimplente no SICAF.

5.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

5.15. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela

CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado.

5.16. CRONOGRAMA DE PAGAMENTO

5.16.1. ITENS MATERIAIS

Etapas	Percentual
Entrega dos equipamentos	80%
Aceite Provisório	10%
Aceite Definitivo	10%

5.16.2. ITENS SERVIÇOS

Etapas	Percentual
Aceite de Instalação e configuração	70%
Transferência de Conhecimento	15%
Treinamento	15%

6. CLÁUSULA SEXTA – DA INEXISTÊNCIA DE REAJUSTE

6.1. O preço é fixo e irrevogável.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - DA GARANTIA CONTRATUAL

7.1. A CONTRATADA, no prazo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contados da assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor total contratado, R\$ xxxxxxxx,xx (.....).

7.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

7.1.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993;

7.2. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

7.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

7.3.1. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

7.3.2. Prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiro, decorrente de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

7.3.3. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA.

7.3.4. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pelas CONTRATADA.

7.4. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, mencionados no art. 19, XIX, b da IN SLTI/MPOG 02/2008.

7.5. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária;

7.6. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

7.7. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.

7.8. A CONTRATANTE não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

- 7.8.1.** Caso fortuito ou força maior;
- 7.8.2.** Alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;
- 7.8.3.** Descumprimento das obrigações pelo contratado decorrentes de atos ou fatos praticados pela Administração;
- 7.8.4.** Atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.
- 7.9.** Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.
- 7.10.** Será considerada extinta a garantia:
- 7.10.1.** Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 7.10.2.** No prazo de 3 (três) meses após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO LOCAL, PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA

- 8.1.** Os equipamentos deverão ser entregues no prazo de até 60 (sessenta) dias corridos a contar da data de recebimento do documento “Solicitação de Entrega de Material”, Apêndice I do Termo de Referência, anexo ao Edital, no seguinte endereço: SCN Quadra 04 – Bloco “B” – Centro Empresarial Varig – Sala 402 – Brasília/DF; CEP 70714-900 – Telefone: (61) 3411-3700 – Fax: (61) 3326-3025.
- 8.2.** Os equipamentos serão recebidos, provisoriamente, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência, Anexo ao Edital.
- 8.3.** A verificação da conformidade das especificações dos equipamentos ocorrerá no prazo de até 20 (vinte) dias úteis, contados a partir do recebimento provisório. Atestada a conformidade quantitativa e qualitativa, os equipamentos serão recebidos definitivamente, mediante Termo de Recebimento Definitivo – Apêndice II do Termo de Referência, anexo ao Edital, com a sua consequente aceitação.
- 8.4.** Na hipótese de constatação de anomalias que comprometam a utilização adequada do produto, ele será rejeitado, no todo ou em parte, conforme dispõe o Art. 76 da Lei nº 8.666/93, sem qualquer ônus para a SEP/PR, devendo a contratada reapresentá-lo(s) no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o comunicado da SEP/PR.
- 8.5.** Os produtos deverão ser entregues acondicionados em embalagem própria para cada produto e não devem estar amassados ou com outra deformidade qualquer.
- 8.6.** A instalação e configuração dos equipamentos deverão ser concluídas dentro de um período de até noventa (90) dias corridos, contados a partir da data de solicitação de entrega do material.
- 8.7.** A CONTRATADA deverá apresentar o Certificado de Garantia emitido pelo fabricante, no prazo de até trinta dias corridos, a contar da data de assinatura do contrato.
- 8.8.** A SEP/PR reserva-se o direito de impugnar o material entregue, se esse não estiver de acordo com as especificações técnicas do Termo de Referência, Anexo ao Edital.

9. CLÁUSULA NONA – DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

- 9.1.** A SEP/PR designará um fiscal titular e um substituto para exercer a fiscalização do contrato resultante desta contratação que registrará todas as ocorrências, deficiências em relatório, cuja cópia será encaminhada à contratada, objetivando a imediata correção das irregularidades apontadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666/93.
- 9.2.** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da execução do objeto e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato.
- 9.3.** A existência e a atuação da fiscalização pela SEP/PR em nada restringe a responsabilidade, única, integral e exclusiva da contratada no que concerne à execução do objeto contratado.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1.** As disposições constantes neste capítulo apresentam obrigações gerais, pertinentes ao objeto deste Termo de Contrato, anexo ao Edital.
- 10.2.** Responsabilizar-se, sem qualquer ônus à CONTRATANTE, pelo pagamento de todos os encargos e demais despesas, diretas ou indiretas, decorrentes da execução do objeto do presente Termo de Referência e Anexos, tais como impostos, taxas, contribuições fiscais, previdenciárias, trabalhistas, sociais, tributárias e

fundiárias. Enfim, por todas as obrigações e responsabilidades previstas na legislação, e cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE.

10.3. Responsabilizar-se e, conseqüentemente, indenizar o CONTRATANTE por quaisquer danos, prejuízos, avarias ou subtração de bens ou valores, bem como por acesso ou uso indevido a informações sigilosas ou de uso restrito decorrentes de culpa ou dolo, causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, em decorrência da execução do presente contrato.

10.4. Instruir seus empregados quanto à obrigatoriedade de acatar as normas internas do CONTRATANTE.

10.5. Cumprir todas as exigências constantes deste edital e seus anexos.

10.6. Fornecer garantia de trinta e seis (36) meses para os equipamentos que compõem a Solução de Infraestrutura Convergente para Datacenter.

10.7. Instalar os softwares e realizar sua configuração conforme as necessidades da SEP/PR.

10.8. Instalar e configurar a Solução de Infraestrutura Convergente para Datacenter.

10.9. Comunicar à SEP/PR por escrito e em tempo hábil, qualquer anormalidade que esteja impedindo a execução do objeto, prestando os esclarecimentos julgados necessários.

10.10. Cumprir fielmente toda a execução do objeto contratado, de acordo com as condições e exigências previamente expressas no Edital e seus anexos.

10.11. Apresentar o objeto em perfeitas condições de uso, funcionamento e de instalação, de acordo com as normas técnicas exigidas pelos órgãos competentes e pelo fabricante.

10.12. Fornecer os equipamentos novos, de primeiro uso, embalados nas suas caixas originais e devidamente lacrados, e demais condições expressas no Edital e seus anexos.

10.13. Responder por danos materiais, ou físicos, causados por seus empregados, diretamente à SEP/PR ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo.

10.14. Prestar esclarecimentos à SEP/PR sobre eventuais atos ou fatos desabonadores noticiosos que o envolvam, independente de solicitação.

10.15. Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que venham a ser exigidas por força da lei, ligadas ao cumprimento do objeto constante no Edital e seus anexos.

10.16. Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta licitação, sem prévia autorização da SEP/PR.

10.17. Manter, durante todo o prazo de execução do contrato, todas as condições de habilitação e tecn exigidas na licitação.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

11.1. Permitir o acesso do pessoal técnico da CONTRATADA aos equipamentos, nas dependências da SEP/PR, devidamente acompanhado de servidores da CGADI, onde serão apresentados, testados e instalados os produtos adquiridos respeitando as normas que disciplinam a segurança do patrimônio, pessoas e informações.

11.2. Proporcionar ao pessoal técnico da CONTRATADA toda assistência e as facilidades operacionais ao pleno desenvolvimento das atividades atinentes ao serviço de instalação e configuração do equipamento de armazenamento de dados.

11.3. Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados.

11.4. Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA, quando necessários à execução do objeto.

11.5. Aplicar à CONTRATADA as sanções regulamentares e contratuais.

11.6. Notificar a CONTRATADA sobre ocorrência de eventuais imperfeições ou irregularidades verificadas na execução das atividades objeto do termo de referência, fixando prazo para sua correção e também quanto a qualquer ocorrência relativa ao comportamento de seus técnicos, quando em atendimento, que venha a ser considerado prejudicial ou inconveniente para o CONTRATANTE.

11.7. Verificar a regularidade da situação fiscal e dos recolhimentos sociais trabalhistas da CONTRATADA conforme determina a lei, antes de efetuar o pagamento devido.

11.8. Promover a fiscalização do contrato, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, por intermédio de profissional designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas e exigindo as medidas corretivas necessárias, bem como acompanhar o desenvolvimento do contrato, conferir os serviços executados e atestar os documentos fiscais pertinentes, quando comprovada a execução total, fiel e correta dos serviços, podendo

ainda sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer procedimento que não esteja de acordo com os termos contratuais.

11.9. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

11.10. Fiscalizar e acompanhar a execução do Contrato por intermédio de servidores especialmente designados, de acordo com a Lei nº 8.666/93 e posteriores alterações;

11.11. Manter representante devidamente autorizado para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto contratado;

11.12. Manter pessoal técnico para prestar esclarecimentos sobre os processos de negócio e requisitos;

11.13. Homologar, dar aceite definitivo e pagar os bens e serviços nos prazos estabelecidos no Edital e seus anexos.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GARANTIA DOS SERVIÇOS, SUPORTE E INSTALAÇÃO

12.1. Garantia e Suporte

12.1.1. Deve possuir suporte e garantia de 36 meses;

12.1.2. Disponibilidade 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias no ano;

12.1.3. O suporte técnico especializado deverá contemplar a manutenção preventiva e corretiva;

12.1.4. A manutenção preventiva consiste na instalação de atualizações e engloba a atualização de versões de software, incluindo upgrades, updates ou patches de correção;

12.1.5. A manutenção preventiva independe da abertura de chamado por parte da Contratante e compreende a visita de técnico(s) da Contratada em horários previamente agendados com a Contratante;

12.1.6. A manutenção preventiva também inclui o monitoramento e reparo remotos 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, quando permitidos pela Contratante e disponível na solução;

12.1.7. A manutenção corretiva é aquela destinada a corrigir eventuais defeitos apresentados pelo equipamento;

12.1.8. As manutenções corretivas serão efetuadas mediante abertura de chamado pela Contratante, com a finalidade de correção de defeito nos equipamentos, inclusive para substituição de peças quando necessário.

12.1.9. A abertura de chamados técnicos poderá ser realizada na Contratada;

12.1.10. A abertura de chamados técnicos poderá ser realizada no Fabricante da solução ofertada;

12.1.11. Os chamados poderão ser abertos através dos seguintes canais:

12.1.11.1. Telefone 0800;

12.1.11.2. E-mail;

12.1.11.3. Página web mantida pela Contratada e pelo fabricante do equipamento.

12.1.12. A Contratada deverá fornecer, a cada chamado de manutenção, um relatório técnico para controle da Contratante. Neste relatório deverão constar, pelo menos:

12.1.12.1. A data/hora de abertura do chamado;

12.1.12.2. O horário de início e encerramento do atendimento;

12.1.12.3. A identificação dos equipamentos que apresentaram defeito;

12.1.12.4. Ações executadas adotadas para correção do problema, bem como outras anotações pertinentes;

12.1.13. A Contratada deverá disponibilizar acesso ao site do(s) fabricante(s) da solução para que seja possível efetuar o download gratuito de todas as atualizações de softwares, Drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares, bem como dispor dos manuais do usuário, com informações detalhadas e atualizadas sobre: instalação, configuração, operação e administração dos equipamentos, além dos manuais técnicos de todos os componentes da solução;

12.1.14. A resolução do problema relatado no chamado pode exigir a presença de técnico especializado on-site, sempre que solicitado pela Contratante.

12.2. Instalação dos Equipamentos

12.2.1. A instalação física de todos os componentes deve ser realizada nas dependências da CONTRATANTE;

12.2.2. Toda configuração necessária para o correto funcionamento da solução ofertada deve ser realizada nas dependências da CONTRATANTE.

12.3. A CONTRATADA deverá prover garantia dos materiais e serviços prestados pelo período de 36 meses a partir do aceite definitivo de cada entrega, independentemente se este período se estende após o término da vigência dos contratos.

12.4. Durante o prazo de garantia dos materiais e serviços, a CONTRATADA deverá manter canal de comunicação por telefone, e-mail ou sistema disponibilizado, sendo documentado por intermédio de documento de Solicitação de Atendimento e deverá atender os seguintes critérios:

12.4.1. As correções deverão ser documentadas e encaminhadas ao CONTRATANTE;

12.4.2. Caso a CONTRATADA entenda necessário, em um serviço específico, a dilatação dos prazos definidos, deverá justificar-se tecnicamente por meio de relatório formal;

12.4.3. Caso o CONTRATANTE não aceite as argumentações, não haverá interrupção na contagem do prazo definido previamente;

12.4.4. Os serviços e materiais serão garantidos pelo prazo citado, ainda que o período de garantia ultrapasse a vigência do Contrato;

12.4.5. Os sistemas decompostos em partes serão garantidos pelo prazo citado, a partir do aceite do último módulo ou iteração, ainda que o período de garantia ultrapasse a vigência do Contrato;

12.4.6. A documentação de sistema e de projeto também estará coberta pela garantia;

12.4.7. Caberá à CONTRATADA, no período de garantia, sem ônus para a CONTRATANTE, realizar toda a correção decorrente de erros ou falhas cometidas na execução dos serviços contratados e/ou decorrentes de integração e adequação sistêmica, desde que, comprovadamente, não tenham se dado em função de falhas nas especificações feitas pela CONTRATANTE;

12.4.8. O direito da CONTRATANTE à garantia de um serviço cessará caso o software ou artefato envolvido neste serviço seja alterado pela CONTRATANTE ou por outros fornecedores a serviço da CONTRATANTE. Caso a própria CONTRATADA realize manutenções no software ou artefato, permanece o direito da CONTRATANTE à garantia;

12.4.9. O prazo máximo para correção dos defeitos cobertos pela garantia deverá seguir o estipulado na tabela abaixo:

Críticidade	Característica	Sistemas Críticos	Sistemas não-críticos		
		Início de Atendimento	Conclusão de Atendimento	Início de Atendimento	Conclusão de Atendimento
Alta	Incidente com paralisação do sistema ou comprometimento grave, de dados, processo ou ambiente.	Imediato	Em até 4 horas corridas a partir do início do atendimento	Em até 2 horas úteis após informado o incidente / paralisação à CONTRATADA	Em até 8 horas úteis a partir do início do atendimento
Média	Incidente sem paralisação do sistema, mas com comprometimento mediano de dados, processo ou ambiente.	Em até 2 horas corridas após informado o incidente / paralisação à CONTRATADA	Em até 8 horas corridas a partir do início do atendimento.	Em até 8 horas úteis após informado o incidente à CONTRATADA	Em até 16 horas úteis a partir do início do atendimento.
Baixa	Incidente sem paralisação do sistema, com pequeno ou nenhum comprometimento de dados, processo ou ambiente.	Em até 6 horas corridas após informado o incidente / paralisação à CONTRATADA	Em até 16 horas corridas a partir do início do atendimento.	Em até 16 horas úteis após informado o incidente à CONTRATADA	Em até 40 horas úteis a partir do início do atendimento.

12.4.10. Serão considerados sistemas críticos aqueles estratégicos para o CONTRATANTE, que possuem exigências muito elevadas em termos de confiabilidade, disponibilidade e segurança. Demandas relacionadas a esses sistemas têm alta prioridade de atendimento.

12.4.11. A CONTRATANTE se reserva o direito de alterar a Tabela de Sistemas, alterando a criticidade, incluindo ou retirando sistemas, para melhor atender às necessidades da SEP/PR, desde que cada alteração seja comunicada à CONTRATADA com antecedência de 10 dias corridos.

12.4.12. Dentro do período de garantia, a correção de erros nos serviços entregues pela CONTRATADA deverá ser efetuada sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, seja financeiro ou de atraso na prestação de outro(s) serviço(s), desde que, comprovadamente, não tenham se dado em razão das especificações feitas pelo CONTRATANTE ou por terceiros contratados para esta finalidade.

12.4.13. A não observância ao prazo para correção de defeito implica na execução das penalidades cabíveis previstas no Edital e seus Anexos.

12.4.14. Caso haja aplicação das penalidades previstas em data posterior à Vigência do Contrato e após a devolução da Garantia Contratual, as sanções pecuniárias serão cobradas por meio de GRU/ Guia de Recolhimento da União.

12.4.15. A garantia do produto é estabelecida considerando a versão entregue. O produto não perderá a garantia se o CONTRATANTE, ou FORNECEDOR por ele designado, criar uma nova versão a partir da versão entregue.

12.4.16. Durante todo o período de execução dos serviços, a CONTRATADA é obrigada a manter, em base histórica, os dados sobre a execução de serviços em garantia.

12.5. Este item não exclui ou invalida o disposto nos itens relativos à garantia do serviço, previstos no Termo de Referência, anexo ao Edital.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Pela inexecução total ou parcial do objeto do Termo de Contrato, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

I. Advertência, notificada por meio de ofício, mediante contra recibo do representante legal da CONTRATADA, estabelecendo o prazo de 5 (cinco) dias úteis para que apresente justificativas para o atraso, que só serão aceitas mediante crivo da Administração.

II. Multa de mora no percentual correspondente a 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso no cumprimento das obrigações assumidas, incidente sobre o valor dos serviços não realizados, até a data do efetivo adimplemento, recolhido no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, uma vez comunicada oficialmente.

III. A multa moratória será aplicada a partir do 2º (segundo) dia útil da inadimplência, contado da data definida para o regular cumprimento da obrigação.

IV. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor dos serviços não realizados, no caso de inexecução total ou parcial do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação oficial, sem embargo de indenização dos prejuízos porventura causados ao CONTRATANTE pela não execução parcial ou total do Contrato.

V. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

VI. Decorridos 30 (trinta) dias corridos sem que a CONTRATADA tenha iniciado a prestação da obrigação assumida, estará caracterizada a inexecução contratual, ensejando a sua rescisão.

VII. A aplicação de multa por inexecução contratual independe da multa moratória eventualmente aplicada ou em fase de aplicação, sendo aplicada cumulativamente.

VIII. Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o direito prévio da citação e de ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a CONTRATADA que, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto pactuado, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.

IX. As sanções previstas no inciso I e VIII desta cláusula poderão ser aplicadas acompanhado dos incisos II e III, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação.

X. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE ou, quando for o caso, cobrada judicialmente.

XI. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e, no caso de suspensão de licitar, a CONTRATADA deverá ser descredenciado, por igual período, sem prejuízo das multas previstas no Edital e no Contrato e nas demais cominações legais.

XII. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

XIII. Em qualquer hipótese de aplicação de sanções será assegurado a CONTRATADA o contraditório e a ampla defesa.

13.2. Notificado do processo para apuração de penalidade, a CONTRATADA poderá manifestar-se em até 5 (cinco) dias úteis. No caso de declaração de inidoneidade o prazo para manifestação será de 10 dias corridos, de acordo com a Lei 8.666/1993.

13.3. As sanções administrativas previstas não se confundem com o item Glosas, podendo ser aplicados de forma concomitante a essas.

13.4. No caso de aplicação de glosas por 3 (três) ocorrências quaisquer, por motivos distintos ou repetidos, serão aplicadas sanções administrativas à CONTRATADA, por inexecução parcial dos serviços, conforme descritas no Termo de Referência, anexo ao Edital.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESCISÃO

14.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

14.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

14.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

14.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.4.3. Indenizações e multas.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS VEDAÇÕES

15.1. É vedado à CONTRATADA:

15.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

15.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.2.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

17.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA SUBCONTRATAÇÃO

18.1. É vedada toda e qualquer forma de subcontratação dos serviços, tendo em vista a impossibilidade de segregação de atividades dos itens da contratação.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS CASOS OMISSOS

19.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA PUBLICAÇÃO

20.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO FORO

21.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária de Brasília/DF – Justiça Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Brasília/DF, de de 2016.

XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Secretaria de Portos – SEP/PR

XXXXXXXXXXXXXXXXXX
EMPRESA CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

NOME:
CPF:

NOME:
CPF: