

**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM
DO COOPERATIVISMO – SESCOOP
UNIDADE NACIONAL**

EDITAL PREGÃO PRESENCIAL Nº. 09/2011

Tipo de Licitação: MENOR PREÇO TOTAL POR LOTE

Data: 14/09/2011

Horário: 09h30min

**Local: SAUS Quadra 04 Bloco "I" Ed. Organização das Cooperativas
Brasileiras – Brasília – DF.**

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 09/2011

O Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo - **SESCOOP**, por intermédio do Pregoeiro e da Comissão de Licitação, designados pelas Portarias nº. 031, de 26 de julho de 2010 e 022, de 26 de maio de 2011, respectivamente, torna público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local acima indicados, realizará licitação na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL, do tipo Menor Preço Total por Lote**, conforme descrito neste Edital e seus Anexos.

O procedimento licitatório que dele resultar obedecerá, integralmente, o Regulamento de Licitações e Contratos do SESCOOP, aprovado pela Resolução Nº. 43, de 09 de fevereiro de 2006, bem como pelas normas e condições estabelecidas no presente Edital.

1. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objeto o fornecimento de Solução para Replicação de *Data Center*, incluindo armazenamento de dados, servidores e virtualização, envolvendo os serviços de instalação, garantia, treinamento, transferências de conhecimento/tecnologia e serviços de suporte técnico para a Unidade Nacional do SESCOOP, em estrita conformidade com as condições e especificações dos equipamentos e serviços discriminados em cada lote, conforme condições e especificações constantes deste Edital e seus Anexos.

- **LOTE 1:** Fornecimento de equipamentos de armazenamento de dados, software de replicação entre "storages", serviços de instalação, serviços de preparação de ambiente, garantia, transferência de conhecimento e serviços de suporte técnico, de acordo com o item 1. do Anexo I.
- **LOTE 2:** Fornecimento de equipamentos "Blade" e solução de virtualização de servidores, serviços de instalação, garantia, treinamento e suporte técnico, de acordo com o item 2. do Anexo I.

- **LOTE 3:** Fornecimento de software para virtualização direta de aplicativos, serviços de instalação, garantia, transferência de tecnologia e suporte técnico, de acordo com item 3. do Anexo I.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão quaisquer licitantes que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos, no capítulo **DA HABILITAÇÃO**, e que tenha especificado, como objeto social da empresa, expresso no estatuto ou contrato social, atividade compatível com o objeto deste Pregão.

2.1.1 Para se manifestar nas fases do procedimento licitatório, **as participantes deverão credenciar um representante, por instrumento público de procuração ou por procuração particular, esta com reconhecimento de firma em cartório, concedendo inclusive poderes para formulação de ofertas e lances verbais**, dispensada a exigência quando presente o representante legal da licitante, assim comprovado mediante apresentação do instrumento constitutivo, na forma do item 6.1, letra "b", deste edital;

2.1.2 Cada licitante credenciará apenas um representante que será o único admitido a intervir no procedimento licitatório e a responder, por todos os atos e efeitos previstos neste edital, em nome da representada;

2.1.3 O representante da empresa deverá identificar-se com a apresentação do documento de identidade.

2.2. Nenhum interessado poderá participar da presente licitação representando mais de uma licitante.

2.3. Fica assegurada às licitantes, a qualquer tempo, mediante juntada dos documentos previstos neste item, a indicação ou substituição do seu representante junto ao processo.

2.4. Estarão impedidas de participar desta licitação, empresas que:

- a) Estejam sob decretação de falência, dissolução ou liquidação;
- b) Estejam em litígio judicial ou que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com o Sescop – Unidade Nacional, Unidade Regional ou com o Sistema OCB;
- c) Tenham participação, a qualquer título, de dirigentes ou empregados do SESCOOP;
- d) Estejam reunidas em consórcio;
- e) Simultaneamente, pessoa jurídica do mesmo grupo econômico, sociedades coligadas, controladoras, suas respectivas controladas e empresas cujos sócios, cotistas ou diretores sejam as mesmas pessoas de outra que esteja

participando desta licitação e, ainda, seus cônjuges ou parentes em primeiro grau.

3. DA APRESENTAÇÃO DO CREDENCIAMENTO, DA PROPOSTA E DA DOCUMENTAÇÃO

3.1. No dia, local e horário estabelecidos neste edital, as licitantes interessadas entregarão o **credenciamento** e os envelopes. **O credenciamento acompanhará, externamente, os envelopes das propostas e dos documentos**, sendo estes separados e fechados contendo cada um, além do **nome, razão social e endereço da licitante**, a designação de seu conteúdo conforme adiante especificado.

ENVELOPE "A" PROPOSTA

**SESCOOP – Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
PREGÃO PRESENCIAL Nº. 09/2011 – LOTE XX**

ENVELOPE "B" DOCUMENTAÇÃO

**SESCOOP – Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
PREGÃO PRESENCIAL Nº. 09/2011**

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1. O documento de que trata o subitem "2.1.1.", deverá ser apresentado no momento da solicitação do credenciamento.

5. DAS PROPOSTAS

5.1. A "**PROPOSTA DE PREÇO**" deverá ser apresentada no **Envelope "A"**, na forma prevista no item "**3.1**" do presente edital, e deverá atender aos requisitos abaixo:

- a) Estar redigida em língua portuguesa, sem emendas, entrelinhas ou rasuras, conter o nome da proponente e a referência ao número deste Pregão;
- b) Discriminar em algarismo e por extenso o valor total cotado. Ocorrendo discordância entre os valores numéricos e por extenso prevalecerão os últimos;
- c) Declaração expressa, de que nos preços cotados, estão incluídas todas as despesas, de qualquer natureza, incidentes sobre o objeto deste pregão;
- d) Ser assinada em sua parte final, bem como rubricada em todas as folhas pelo representante legal da licitante, apresentando procuração que o habilite a assinar documentos da empresa, se for o caso;
- e) ter indicação de que o prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data marcada para o seu recebimento, ficando estabelecido que na omissão será considerado esse prazo;

- f) razão social, endereço, telefone/fax, número do CNPJ/MF, Banco, Agência, número da conta corrente e dados do responsável pela assinatura do contrato.

5.2. Todos os equipamentos e produtos relacionados nos (03) três lotes deverão ser compatíveis entre si, devendo ter total conectividade entre seus hardwares e softwares (ver Anexo I – Características técnicas mínimas). Toda a configuração e compatibilidade dos equipamentos é de total responsabilidade da(s) **Contratada(s)**.

5.3. Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos da proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerado pleito de acréscimos, a esse ou a qualquer título.

5.4. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o conteúdo da proposta apresentada, seja com relação a preço, pagamento, prazo ou qualquer condição que importe a modificação dos seus termos originais, ressalvadas apenas aquelas destinadas a sanar evidentes erros materiais, ou falhas formais, alterações essas que serão avaliadas pela Comissão de Licitação/Pregoeiro.

5.4.1. Serão corrigidos automaticamente pela Comissão/Pregoeiro quaisquer erros de soma e/ou multiplicação e o preço global da proposta, se faltar;

5.4.2. A falta de data e/ou rubrica da proposta poderá ser suprida pelo representante legal da licitante com poderes para esse fim presente à licitação;

5.4.3. A falta do CNPJ e/ou endereço completo poderá, também, ser preenchida pelos dados constantes dos documentos apresentados dentro do Envelope "B" - DOCUMENTAÇÃO.

5.5. As propostas apresentadas terão validade de 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura do certame.

6. DA HABILITAÇÃO

6.1. Para habilitação nesta licitação, serão exigidos os seguintes documentos (Envelope "B"):

- a) Prova de registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais. No caso de sociedade por ações, deverá ser apresentado, ainda, documento de eleição de seus administradores;
 - b.1) Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou de documento consolidado;
 - b.2) Encaminhar a comprovação do Responsável Legal da empresa, caso o mesmo, tenha sido nomeado em ato separado, mediante Termo de Posse que o investiu no cargo.
- c) Inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ;

- d) Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) – CRF, emitido pela CEF;
- e) Certidão negativa de débitos para com a Seguridade Social – CND, emitida pelo INSS;
- f) Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal www.receita.fazenda.gov.br;
- g) Certidão de quitação para com a Fazenda Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, do domicílio ou sede do licitante, na forma da lei:

g.1) O documento requerido na forma da letra “g” deste item, das **licitantes** estabelecidas no Distrito Federal, é a **Certidão de Débitos**, emitida pela Secretaria de Fazenda e Planejamento do Distrito Federal – Subsecretaria da Receita, inadmitindo-se qualquer outra.

- h) Apresentação da Declaração de Vistoria Técnica assinada pelo responsável técnico para a execução dos serviços, com visto da fiscalização do SESCOOP, comprovando que realizou a vistoria no local dos serviços, na forma do **Anexo II**.

- A vistoria deverá ser agendada em data e horário previamente marcados e realizada até o 2º (segundo) dia útil anterior a data de abertura das propostas, devendo a mesma ser agendada e confirmada pelo telefone (061) 3217-2124, junto a equipe técnica, no horário de 09h00 às 12h0 e 14h00 às 17h00, de segunda-feira à sexta-feira.
- A vistoria deverá ser conduzida por responsável técnico, de forma que a empresa fique tecnicamente ciente e certificada que as instalações do **SESCOOP** foram visitadas, que tomou conhecimento dos aspectos técnicos a serem considerados durante a instalação dos equipamentos, não sendo admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento do ambiente e de dificuldades técnicas não previstas.

- i) **ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA**, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando que a licitante forneceu o(s) produto(s), de modo satisfatório com qualidade e dentro dos prazos, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação;

h.1) O atestado deverá conter a identificação do signatário e ser apresentado em papel timbrado do declarante.

- j) Declaração da **licitante** de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos de idade em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, de 16 (dezesseis) anos de idade, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso **XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei nº. 9.854/99)**, conforme **Anexo IV**.

- k) O proponente deve declarar, sob as penalidades cabíveis, a inexistência de fato superveniente que possa impedir a sua habilitação neste certame, inclusive na vigência contratual caso venha a ser contratado pelo **SESCOOP**, conforme modelo no **Anexo V**, deste Edital.
- l) Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, insolvência civil ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, em se tratando de firma individual, **com data de emissão de até 90 (noventa) dias, quando esta não tiver prazo de validade estabelecido pelo órgão competente expedidor.**

OBSERVAÇÕES:

a. Os documentos necessários ao credenciamento e a habilitação poderão ser apresentados em original, cópia autenticada por tabelião de notas, conferida pelo Pregoeiro ou por membro da Comissão, mediante apresentação do documento original ou publicação em órgão da imprensa oficial. Somente serão aceitos para confronto os documentos originais. Esses, bem como as cópias deverão estar em perfeitas condições de legibilidade e entendimento.

b. Todos os documentos apresentados ficarão anexados ao processo, sendo vedada a sua retirada ou substituição.

c. Os documentos e/ou certidões comprobatórios de regularidade ou de inexistência de débito deverão mencionar prazo de validade, neles consignados, e na falta desta informação, terão validade presumida de 30 (trinta) dias, contados da data de sua emissão, **salvo o caso previsto no item 6.1, letra "I"**.

6.2. Em caso de dúvida quanto às informações contidas nos documentos comprobatórios da regularidade fiscal, o Pregoeiro, durante a sessão pública, poderá realizar consulta *on line* aos *sites* dos órgãos responsáveis pela emissão dos mesmos.

a. Todos os documentos deverão ser emitidos em favor do domicílio ou sede da licitante.

b. A não apresentação de qualquer documento relacionado nos itens anteriores ou a sua apresentação em desacordo com a forma, prazo de validade e quantidades estipuladas, implicará na automática inabilitação da licitante. Essa não ocorrerá em casos de omissões puramente formais que possam frustrar a competição, desde que não comprometa a lisura do certame e possam ser sanados em prazo fixado pela Comissão de Licitação.

c. Os documentos emitidos via internet, por órgãos ou entidades públicas e suas cópias reprográficas dispensam a necessidade de autenticações e, em caso de não apresentação ou insuficiência das informações constantes no documento apresentado, os mesmos poderão ser obtidos via internet durante a sessão. O **SESCOOP** não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos de informações, no momento da verificação da habilitação.

7. DO "CRENCIAMENTO", DA HABILITAÇÃO E DAS "PROPOSTAS"

7.1. Não serão aceitos pelo Pregoeiro/Comissão de Licitação quaisquer documentos ou envelopes que sejam encaminhados por fax ou que cheguem fora do horário estabelecido no item – DA CONVOCAÇÃO, para o seu recebimento.

7.2. O Pregoeiro solicitará o "CRENCIAMENTO" e receberá os envelopes contendo a "PROPOSTA DE PREÇO" – ENVELOPE "A" e o envelope contendo a "DOCUMENTAÇÃO" – ENVELOPE "B", e em seguida procederá à abertura dos envelopes das "PROPOSTAS".

7.3. As empresas licitantes deverão fazer-se representar por pessoa indicada, mediante procuração legal, ou, sendo o representante sócio ou dirigente deverá apresentar cópia autenticada do respectivo ato constitutivo ou documento no qual estejam expressos os seus poderes.

7.4. As propostas serão rubricadas pelo Pregoeiro/Comissão de Licitação, facultando-se aos representantes das licitantes o seu exame, registrando-se em ata as anotações solicitadas.

7.5. A abertura dos envelopes "B" contendo a documentação da primeira classificada será feita na mesma reunião de abertura dos envelopes "A", ou a juízo do Pregoeiro em data, hora e local a serem comunicados diretamente aos licitantes participantes.

7.6. Os documentos da habilitação das demais licitantes permanecerão em poder do setor de compras e licitações até o final do prazo recursal. Após esse prazo, poderão ser retirados por um representante da licitante.

8. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

8.1. O julgamento das propostas será objetivo, realizado em conformidade com o tipo de licitação, com os critérios estabelecidos neste ato convocatório e de acordo com os fatores exclusivamente nele referidos.

8.2. Primeiramente, será verificado o atendimento das propostas às condições definidas neste edital, sendo desclassificadas, pelo Pregoeiro, àquelas que não atendam ao instrumento convocatório.

8.3. Será classificada a proposta de **MENOR PREÇO TOTAL por Lote** e as demais propostas cujos valores superem em até no máximo 15% (quinze por cento) a proposta de menor preço.

8.4. Quando não for possível se obter, pelo menos, três propostas escritas de preços que atendam as condições do **subitem 8.3**, serão classificadas as melhores propostas subseqüentes, até o máximo de três, a fim de que os representantes das licitantes, que as apresentaram, participem da etapa de lances verbais.

8.5. A classificação de apenas duas propostas escritas de preço não inviabilizará a realização da etapa de lances verbais.

8.6. Em seguida, será dado início a etapa de apresentação dos lances verbais, pelos representantes das licitantes classificadas, os quais deverão ser formulados de forma sucessiva, em valores distintos e decrescentes.

8.7. O Pregoeiro fará uma rodada de lances, convidando o representante da licitante classificada que ofereceu a proposta escrita de maior preço, a fazer o seu lance e, em seguida, os representantes das demais empresas classificadas na ordem decrescente de preço, e assim sucessivamente até que se obtenha a proposta de menor preço.

8.8. Só serão aceitos lances verbais inferiores ao último **MENOR PREÇO TOTAL por Lote** obtido.

8.9. O licitante que não apresentar lance em uma rodada não ficará impedido de participar de nova rodada, caso ocorra.

8.10. Não havendo mais lances verbais, será encerrada a etapa competitiva e ordenadas às ofertas, exclusivamente quanto ao o critério de **MENOR PREÇO TOTAL por Lote**.

8.11. Na hipótese de não ocorrer nenhum lance verbal, será verificado pelo Pregoeiro a aceitabilidade da proposta escrita de menor preço, face ao valor estimado para a contratação, decidindo motivadamente a respeito.

8.12. Em todos os casos, será facultado ao Pregoeiro negociar diretamente com as licitantes em busca de menor preço.

8.13. Não se considerará como critério de classificação e nem de desempate das propostas, qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital.

8.14. Se o licitante classificado em primeiro lugar for inabilitado, proceder-se-á a abertura do envelope de habilitação do licitante classificado em segundo lugar. Caso não ocorra a habilitação do licitante classificado em segundo lugar, o Pregoeiro prosseguirá com a abertura do Envelope "B" dos classificados subseqüentes, observando o mesmo procedimento deste item.

8.15. Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o proponente desistente às penalidades constantes no item **10.**, deste Edital.

8.16. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências deste Edital, sejam omissas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento, ou, ainda as manifestamente inexeqüíveis, comparados aos preços de mercado.

8.17. No caso de desclassificação de todas as propostas apresentadas, a licitação será declarada fracassada.

8.18. Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital e seus Anexos.

9. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

9.1. Do resultado que declarou o licitante vencedor caberá recurso fundamentado, dirigido ao Superintendente do Sescop, por intermédio do Pregoeiro/Comissão de Licitação, por escrito, no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da comunicação do ato.

9.2. O recurso terá efeito suspensivo.

9.3. O recurso será julgado, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da data final para sua interposição, pelo Superintendente do SESCOOP, ou, por quem este delegar competência e a divulgação do julgamento se dará por intermédio de fax.

9.4. O provimento de recurso pela autoridade competente importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

10. DAS PENALIDADES

10.1. A desistência formulada por qualquer das licitantes após a abertura das propostas sujeitar-lhe-á ao pagamento de multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor de sua proposta escrita, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro/Comissão.

10.2. A recusa injustificada na assinatura do contrato dentro do prazo, fixado no ato convocatório, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, ficando sujeito à multa de 2% (dois por cento) do valor total que lhe for adjudicado, perda do direito à contratação e suspensão do direito de licitar e contratar com o SESCOOP por prazo não superior a dois anos.

10.3. A prática de ilícitos em quaisquer das fases do procedimento licitatório, o descumprimento de prazos e condições e a inobservância das demais disposições da presente convocação, implicarão na suspensão do direito de licitar e contratar com o SESCOOP e entidades a ele coligadas por prazo não superior a 2 (dois) anos.

10.4. Para aplicação das penalidades aqui previstas, a licitante será notificada para apresentação de defesa prévia, no prazo de cinco dias úteis, contados da notificação.

10.5. As penalidades previstas neste edital são independentes entre si, podendo ser aplicadas isolada ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

10.6. O valor das multas aplicadas será descontado dos pagamentos e, se for o caso, cobrado judicialmente.

11. DO PRAZO DE ENTREGA E ACEITAÇÃO DOS PRODUTOS

11.1. O cronograma de implantação deverá obedecer aos seguintes prazos:

Fase 01 – Entrega dos equipamentos e as licenças – em até no máximo 60 (sessenta) dias corridos a contar da assinatura do contrato;

Fase 02 – Instalação, Treinamento e Homologação – em até no máximo 15 (quinze) dias corridos a contar da data de conclusão da **fase 01**.

11.2 A entrega dos equipamentos deverá ser efetuada, em dia de expediente e em horário comercial, de 08hs às 18hs, na Gerência de Tecnologia da Informação, localizada na Sede do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop), sito à SAUS Quadra 04, Bloco "I", Edifício OCB, na cidade de Brasília, no Distrito Federal,

devidamente lacrados, sem ônus de frete e impostos. Não serão aceitos de forma alguma, equipamentos que já tenham sido utilizados ou que não sejam comprovadamente novos. A **GETIN** deverá ser informada, formalmente, com no mínimo 10 (dez) dias de antecedência a data definitiva da entrega.

11.3. Os produtos deverão ser entregues e instalados no prazo máximo de 75 (setenta e cinco) dias corridos, a contar da data de assinatura contrato. O não cumprimento dos prazos acima descritos sujeitará a Contratada à aplicação de penalidades previstas no edital e no instrumento contratual.

11.4. Os itens serão recebidos da seguinte forma:

11.4.1. Provisoriamente, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da entrega dos equipamentos para verificação da conformidade com as especificações técnicas.

11.4.2. Os produtos deverão ser novos e entregues acondicionados em suas embalagens originais lacradas, de forma a permitir completa segurança quanto a sua originalidade e integridade.

11.4.3. Se, após o recebimento provisório, constatar-se que determinado produto foi entregue em desacordo com a proposta, com defeito, fora de especificação ou incompleto, a empresa será notificada não sendo emitido o Termo de Aceitação.

11.4.4. Definitivamente, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, depois de concluídas a instalação, a configuração e a ativação, após a verificação da qualidade e quantidade, ocasião em que será emitido o competente Termo de Aceitação Definitivo.

11.4.5. A troca por equipamentos novos deverão ser efetuada no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar do recebimento da solicitação, devendo atender às especificações técnicas de cada equipamento.

11.4.6. Uma vez entregues os produtos, iniciar-se-á a etapa de verificação que compreenderá os seguintes procedimentos:

11.4.6.1. A **Contratada** procederá a desembalagem, instalação e configuração dos produtos para a realização dos testes de funcionamento, na presença e supervisão de técnicos da GETIN;

11.4.6.2. Cada produto será verificado de acordo com as características técnicas descritas nesta nota técnica, sendo posteriormente aferida a conformidade e testado o seu perfeito funcionamento.

11.4.7. Qualquer produto será recusado inteiramente nas seguintes condições:

11.4.7.1. Caso seja entregue em não conformidade com as especificações técnicas constantes nesta nota técnica da proposta vencedora;

11.4.7.2. Caso seja detectado que qualquer componente adquirido não seja novo;

11.4.7.3. Caso apresente defeitos, em qualquer de suas partes ou componentes, durante os testes de conformidade e verificação.

12. INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E IMPLANTAÇÃO

12.1. A instalação do produto de cada lote, deverá ser feita na sala de servidores do **SESCOOP**, por ao menos, 01(um) técnico certificado pelo fabricante. Cabendo ao **SESCOOP** solicitar a troca do equipamento ou do técnico, se constatar que não há capacidade técnica para execução da instalação. A troca do técnico ou se o equipamento não estiver em conformidade com as especificações técnicas constantes no **Anexo I**, deste Edital. A troca do técnico deverá ser efetuada em até 05(cinco) dias corridos.

12.2. A configuração e instalação deverão ser acompanhadas por um técnico da **GETIN**.

12.3. A(s) **Contratada(s)** deverá(ão) informar, por meio de relatório técnico, consumo de energia dos equipamentos bem como refrigeração ideal do local, em BTUs, para que o **SESCOOP** possa preparar o ambiente para a instalação dos equipamentos, com no mínimo 05(dias) corridos de antecedência.

12.4. Ao final da instalação a(s) **Contratada(s)** deverá(ão) disponibilizar toda documentação referente a instalação e configuração dos equipamentos contendo, caso ocorra, procedimento, "drivers" e/ou softwares utilizado para a compatibilidade dos equipamentos.

12.5. A instalação deverá ser realizada durante horário comercial, definido como sendo de 08h00 às 18h00.

12.6. A montagem, instalação, ativação e configuração de todos equipamentos e seus componentes deverão correr por conta da(s) **Contratada(s)**, que deverá prover todos os cabos e acessórios para a sua instalação e de todos os servidores que serão instalados. Todos os equipamentos devem ser instalados e configurados no "Rack".

13. DO SUPORTE TÉCNICO E DA GARANTIA

13.1. O serviço de suporte técnico deverá ser realizado pelo fabricante em regime de 24x7, todos os dias do ano, no idioma português, devendo a empresa possuir uma Central de Atendimento (0800) ou sítio para abertura de chamados, sem custos para o SESCOOP, e atender aos chamados nos prazos que se seguem:

13.1.1. Em no máximo 04 (quatro) horas para suporte telefônico, após a abertura do chamado;

13.1.2. Em no máximo 08 (oito) horas para suporte no local, após a solicitação de correção de problemas;

13.1.3. Resolução definitiva do problema em até 16 (dezesseis) horas após a solicitação de correção.

13.1.4. Para suporte ao Software de Virtualização serão utilizadas as horas do item "Suporte Técnico Presencial na Plataforma de Virtualização, conforme **Anexo I**, deste Edital.

13.2. O início do atendimento começará a contar da hora da abertura do chamado técnico. O término do reparo será considerado no momento em que os equipamentos estejam em perfeitas condições de funcionamento. Se o problema não for resolvido em no máximo 16 (dezesesseis) horas, a partir do registro do chamado, o item adquirido deverá ser integralmente substituído, sem ônus adicional para o SESCOOP.

13.3. O prazo de garantia de funcionamento e de suporte técnico relativo à implantação do produto será de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses on site, contados a partir da data de assinatura do Termo de Aceite Definitivo.

13.4 A garantia deverá cobrir todos os componentes da unidade de processamento e seus opcionais originais do fabricante que já estejam instalados nos equipamentos, incluindo o serviço de reposição.

13.5 Os procedimentos de substituição de peças e/ou manutenção dos equipamentos deverão ser realizados nas dependências do **SESCOOP**. As peças para substituição deverão ser fornecidas pelo próprio fabricante.

14. DO TREINAMENTO

14.1. A(s) **Contratadas(s)** deverá(ão) ministrar, na sede da Unidade Nacional do SESCOOP, cursos (transferência de conhecimento – treinamento - transferência de tecnologia) para capacitação dos usuários na operação das soluções propostas nos 03 (três) lotes. Deverão ser treinados no mínimo 03 (três) usuários indicados pela Unidade Nacional do SESCOOP, com carga horária de 16(dezesesseis) a 40(quarenta) horas/aula no mínimo ou 02 (dois) a 05(cinco) dias corridos.

15. DA ASSINATURA DO CONTRATO

15.1. Quando do ato de assinatura do contrato, a(s) vencedora(s) deverá(ão) comprovar, mediante o registro em Carteira de Trabalho (CTPS) ou contrato de trabalho, possuir em seu quadro funcional equipe técnica mínima, relacionada a seguir, necessária à execução do objeto desta contratação:

15.1.1. 01(um) responsável técnico pela gerência de projetos que deverá possuir certificação técnica emitida pelo fabricante ou centro de treinamento autorizado da solução de hardware ofertada.

15.1.2. 01(um) responsável técnico pela gerência de projetos que deverá possuir certificação técnica emitida pelo fabricante ou centro de treinamento autorizado da solução de software ofertada.

15.1.3. Para o lote 1: A licitante deverá comprovar que possui nos quadros da empresa, pelo menos 01 (um) profissional detentor de certificação na solução de armazenamento de dados ("storage"), comprovando mediante a apresentação da certificação emitida pelo fabricante e cópia da carteira de trabalho ou contrato de prestação de serviços.

15.1.4. Para o lote 1: A licitante deverá comprovar que possui nos quadros da empresa, pelo menos 01 (um) profissional detentor de certificação nos "switches" ofertados com a solução, comprovando mediante a apresentação da certificação emitida pelo fabricante e

cópia da carteira de trabalho ou contrato de prestação de serviços.

15.1.5. Para o lote 1: A licitante deverá comprovar que possui nos quadros da empresa, pelo menos 01 (um) profissional detentor de certificação de gerenciamento de projetos, PMP (“Project Management Professional”) do PMI (“Project Management Institute”), comprovando mediante a apresentação da certificação e cópia da carteira de trabalho ou contrato de prestação de serviços.

15.1.7. Para o lote 1: A licitante deverá comprovar que possui nos quadros da empresa, pelo menos 01 (um) profissional detentor de certificação da plataforma utilizada pelo **SESCOOP**, “Microsoft Certified System Engineer” - MCSE, comprovando mediante a apresentação da certificação e cópia da carteira de trabalho ou contrato de prestação de serviços.

15.1.8. Para o lote 2: A licitante deverá comprovar que possui nos quadros da empresa, pelo menos 02 (dois) profissionais detentores de certificação do fabricante da solução de virtualização, comprovando mediante a apresentação da certificação e cópia da carteira de trabalho ou contrato de prestação de serviços, sendo que pelo menos 1 dos profissionais deve ter especialização em Configuração de Ambientes de Contingência com a solução de Virtualização ofertada. A Empresa licitante deverá comprovar ter os certificados, credenciações ou competências, emitidos pelo Fabricante do Software de virtualização, de que está capacitada e habilitada a prestar serviços de virtualização nas seguintes áreas: Virtualização de Infra-Estrutura e Continuidade de Negócios.

15.1.9. Para o lote 3: A licitante deverá comprovar que possui nos quadros da empresa, pelo menos 01 (um) profissional detentor de certificação do fabricante da solução de virtualização de aplicações, comprovando mediante a apresentação da certificação e cópia da carteira de trabalho ou contrato de prestação de serviços.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. Cumprir os prazos de entrega previstos nesta nota técnica.

16.2. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive aquelas como deslocamento dos técnicos, troca de peças, troca de equipamentos, fretes e custos para retirada e entrega de equipamentos substituídos por qualquer motivo; enquanto perdurar a vigência da garantia oferecida pela(s) **Contratada(s)**.

16.3. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no contrato.

16.4. Responsabilizar-se pelos danos causados direta ou indiretamente ao **SESCOOP** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização e o acompanhamento da **Contratante**.

16.5. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas os seus empregados ou preposto quando em serviço, por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e demais exigências legais para o exercício das atividades.

16.6. Garantir que a ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização da **Contratante**, não eximirá a **Contratada** de total responsabilidade quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes.

16.7 Caso a **Contratada** tenha que refazer quaisquer serviços, aos quais tenha dado causa, correrão por sua conta as necessárias despesas.

16.8 Fornecer ao **Contratante** ou a seu preposto, toda e qualquer informação que lhe seja solicitada sobre o objeto da contratação, bem como, facilitar-lhe a fiscalização da execução dos serviços, cuja omissão na fiscalização não diminui ou substitui a responsabilidade da empresa, decorrente das obrigações pactuadas.

16.9 Entregar o projeto final e demais documentos em papel e mídia eletrônica (CD-ROM) no formato de arquivo "pdf", "rtf" ou "doc".

16.10. Fornecer subsídios para que a equipe técnica da Gerência de Tecnologia da Informação **GETIN**, obtenha todos os conhecimentos necessários ao perfeito entendimento dos produtos entregues pela **Contratada**.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

17.1. Efetuar os pagamentos das Notas Fiscais da(s) **Contratada(s)**, após a efetiva entrega e instalação dos equipamentos.

17.2 Acompanhar a realização dos serviços contratados.

17.3 Disponibilizar informações necessárias para o desenvolvimento dos trabalhos.

17.4 Prestar os esclarecimentos e as informações solicitadas pela(s) **Contratada(s)**.

18. DO PAGAMENTO

18.1. O pagamento será efetuado, em duas parcelas, através de ordem bancária, até 10 (dez) dias úteis após a entrega, aprovação da referida documentação fiscal e emissão de termo de aceite, devidamente atestada por representante autorizado pelo SESCOOP.

18.1.1. 70% (setenta por cento) do total após a entrega dos equipamentos e das licenças - Conforme **Fase 01**.

18.1.2. 30% (trinta por cento) do total após instalação, treinamento e homologação da solução - Conforme **Fase 02**.

18.2. O **CONTRATANTE** poderá sustar sem aviso prévio o pagamento de qualquer fatura, no todo ou em parte, se a **CONTRATADA** deixar de cumprir o disposto em qualquer das cláusulas do Contrato.

19. DA FISCALIZAÇÃO

19.1. A responsabilidade pela fiscalização da execução do presente contrato caberá a Gerente de Tecnologia da Informação, mediante o acompanhamento de seu representante.

20. DA GARANTIA CONTRATUAL

20.1. Para garantia do fiel cumprimento de todas as obrigações, a **CONTRATADA** oferecerá ao **CONTRATANTE**, a garantia na modalidade, a livre escolha, descrita abaixo, correspondente a 10% (dez por cento) do valor total estimado do Contrato.

- I- Caução em dinheiro;
- II- Fiança bancária;
- III- Seguro garantia.

20.2. A garantia de Execução deverá ser apresentada no prazo de até 10 (dez) dias contados da data da convocação para assinatura do contrato.

20.3. A CONTRATADA manterá a garantia de execução do presente contrato, durante todo o prazo contratual, prorrogando-a ou substituindo-a, sempre com antecedência de 30 (trinta) dias à sua expiração, sob pena da aplicação da Cláusula Décima Segunda deste Edital.

20.4. A garantia só será liberada ou restituída após a expiração do prazo contratual, desde que todas as obrigações tenham sido cumpridas.

20.5. A garantia deverá ser ajustada sempre que ocorrer o reajuste de preços ou eventuais diminuições de seu valor pela utilização nos casos previstos neste contrato.

21. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

21.1. As despesas com a aquisição, objeto da presente licitação, correrão nas contas orçamentárias nºs 3.2.01.01.04., 3.2.01.01.01 e 3.1.02.03.02.

22. DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1. A simples participação na presente licitação evidencia ter a licitante, que se candidata, examinado cuidadosamente este Edital e seus Anexos, e se inteirado de todos os seus detalhes e com eles haver concordado.

22.2. O Sescop não admitirá declarações, posteriores à abertura das propostas, de desconhecimento de fatos, no todo ou em parte, que dificultem ou impossibilitem o julgamento das propostas ou a adjudicação à licitante vencedora.

22.3. É facultado, ao Pregoeiro/Comissão e à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

22.4. Qualquer manifestação em impugnar os termos deste edital deverá ser encaminhada por escrito e contra-recibo à Comissão de Licitação do SESCOOP, sito no SAUS QUADRA 04 BLOCO "I", Asa Sul, Brasília, Distrito Federal. Decairá desse direito perante o SESCOOP, a licitante que não o fizer em **até 02 (dois) dias úteis** antes da data fixada para o recebimento dos envelopes. Não impugnado o ato convocatório, preclui toda a matéria nele constante.

22.5. Quaisquer pedidos de esclarecimentos deverão ser encaminhados por escrito ao Setor de Compras e Licitações, sito no SAUS QUADRA 04 BLOCO "I", Brasília, Distrito Federal, ou por intermédio do endereço eletrônico licitacoes@sescoop.coop.br, ou pelo fax nº. 61 3217 2121, em até dois dias úteis antes da data marcada para o recebimento dos envelopes.

22.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos, bem como quaisquer alterações ao edital, incluindo adiamento da data do recebimento dos envelopes, serão divulgados a todos os interessados, por fax, ou por meio do endereço eletrônico licitacoes@sescoop.coop.br.

22.7. Fica assegurado ao SESCOOP o direito de transferir ou cancelar, no todo ou em parte, a presente licitação, mediante justificativa, sem que em decorrência dessa medida tenham as participantes direito à indenização, compensação ou reclamação de qualquer natureza.

22.8. As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança do futuro contrato.

22.9. A Contratada obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante Termo Aditivo, os acréscimos que se fizerem necessários, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, de acordo com o Art. 30 do Regulamento de Licitações e Contratos.

22.10 Fazem parte integrante deste edital os seguintes documentos:

- a) ANEXO I - Características Técnicas Mínimas
- b) ANEXO II - Atestado de Vistoria Técnica
- c) ANEXO III - Planilha de Preços
- d) ANEXO IV - Emprego de Mão-de-obra de menores
- e) ANEXO V - Declaração de fato superveniente
- f) ANEXO VI - Minuta de Contrato

22.11. O foro de Brasília, Distrito Federal, será o competente para dirimir as questões oriundas desta licitação e da relação jurídica dela decorrente.

Brasília/DF, 01 de setembro de 2011.

Sérgio Lisboa Freire
Pregoeiro

ANEXO I

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO LOTE 1

1.1 PRODUTOS A SEREM ADQUIRIDOS

1.1.1 O **Sescoop** possui o Subsistema de Armazenamento de Dados, da linha de produtos "FAS2000" do fabricante "NetApp". Por esse motivo se faz necessária a aquisição de um equipamento da mesma linha dos produtos em uso atualmente, com algumas atualizações para melhoria de desempenho. Com isso garante-se total compatibilidade entre as duas unidades de armazenamento, a saber, primária e secundária.

1.2.3 O Subsistema de Armazenamento de Dados a ser adquirido deverá obrigatoriamente ser do fabricante "NetApp", a fim de garantir a replicação síncrona e assíncrona dos dados oriundos do atual "Storage" em produção do **Sescoop**.

1.3.4 Os equipamentos deverão ser entregues com as suas devidas garantias, instalações, toda e qualquer peça ou acessório que seja necessário ao seu pleno funcionamento, total conexão com a rede e unidades de armazenamento já existentes, configuração e treinamento.

1.2 SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS

1.2.1. O "Storage FAS 2040" deverá ser da mesma marca que o já existente, da linha "NetApp FAS 2000" cujo "system id" é 0135108131. Deverá ser acompanhado de todo o licenciamento, cabeamento e conexões elétricas e lógicas, necessários ao seu pleno funcionamento como unidade de armazenamento primária.

1.2.2. Deverá ser novo, sem uso, e estar na linha de produção atual do fabricante;

1.2.3. Deverá vir configurado com as seguintes capacidades de disco:

1.2.3.1. 12 (doze) discos SAS de 300 (trezentos) GB cada e velocidade de 15.000 RPM. Esses discos deverão ocupar os "slots" internos do FAS2040;

1.2.4. Deverá ter a capacidade para suportar discos os seguintes tipos de disco: FC, SATA, SAS e SSD;

1.2.5. Deverá possuir capacidade de expansão de, no mínimo, 136 discos;

1.2.6. Deverá utilizar tecnologia ISCSI, CIFS e NFS na conexão do subsistema de armazenamento à rede IP, não sendo aceito a ligação de componentes externos para desempenhar tal função;

1.2.7. Deverão ser fornecidos todos os componentes internos (incluindo controladoras de discos, ACPs, Disk Adapters, etc), de maneira a garantir o máximo aproveitamento da capacidade de I/O do conjunto de discos tomando como base a capacidade de expansão máxima do equipamento;

1.2.8. Permitir a utilização de discos de capacidades diferentes de armazenamento no mesmo subsistema;

1.2.9. Possuir capacidade de implementação de discos "Global Hot-Spare", ou seja, o disco "hot-spare" deve servir como substituto automático, sem intervenção humana, para qualquer disco que venha a falhar;

1.2.10. Possuir, no mínimo, 02 (duas) controladoras de discos redundantes. Essas controladoras devem estar configuradas no modo de operação de "Cluster" Ativo/Ativo;

1.2.11. Suportar a "failover" automático de controladora e mecanismo de proteção de cache em caso de falha de energia;

1.2.12. Cada controladora deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) portas Fibre Channel, 04 (quatro) portas Gigabit Ethernet RJ-45 para conexão de hosts ou switches

1.2.13. Cada controladora deverá possuir, no mínimo memória RAM ECC de 4 (quatro) Gigabytes;

1.2.14. Permitir manutenção, reparo, substituição e acréscimo de componentes incluindo discos, fontes e ventiladores com o sistema em operação, ou seja, os componentes devem ser "Hot Swappable";

1.2.15. Permitir a troca de disco, avariado, pertencente a um array disk, sem nenhuma interrupção no storage ou da aplicação que está acessando o array;

1.2.16. Permitir implementar mecanismos de proteção ("LUN masking") entre volumes de forma que os mesmos sejam visíveis ou utilizáveis apenas pelos hosts para os quais estejam destinados;

1.2.17. Permitir a expansão e redução, on-line, de volumes, sendo aceito software de gerenciamento de volumes para desempenhar tal função;

1.2.18. Permitir expansão on-line de discos e volume NTFS no Windows 2000 e Windows 2003 (discos tipo BASIC). Essa expansão deve ser executada on-line e sem nenhum impacto para as aplicações, sendo aceito software de gerenciamento de volumes para desempenhar tal função;

1.2.19. Possuir monitoramento pró-ativo que permita a detecção e isolamento de falhas até mesmo antes que elas ocorram. Tal função abrangerá desde a automonitoração e geração de log de erros, detecção e isolamento de erros de memória, detecção e isolamento de erros no disco, inclusive acionamento automático de disco de reposição (disk spare);

1.2.20. Suportar os seguintes protocolos:

1.2.20.1. Na modalidade SAN (Storage Area Network): FCP, iSCSI e FCoE;

1.2.20.2. Na modalidade NAS (Network Attached Storage): CIFS (Common Internet File System), NFS (Network File System) com versão 3 ou superior, FTP e NDMP (Network Data Management Protocol) com a versão 4 ou superior.

1.2.21. O Sistema Operacional do sistema de armazenamento de dados deverá ser nativo do produto, não sendo permitidas as modalidades OEM de sistemas operacionais de uso genérico, baseado em Windows e suas variações ou Unix/Linux e suas variações;

1.2.22. Na modalidade SAN deverá ser configurada com os protocolos Fibre Channel 4 GB/s e iSCSI com implementação de acordo com a RFC 3720 da IETF;

1.2.23. Permitir a implementação das funções de agregação de portas ("trunking") e VLAN, conforme padrões IEEE 801.3ad e IEEE 801.1Q;

1.2.24. A implementação das arquiteturas SAN (FCP, FCoE e iSCSI) e NAS (CIFS, NFS, HTTP e FTP) deverão ser nativas ao produto;

1.2.25. Permitir snapshots, em determinados momentos, com área configurável dinamicamente, permitindo aumentar ou diminuir esta área, sem necessidade de parada do equipamento. Neste caso, a cópia deverá ser somente por ponteiros, não envolvendo cópia física dos dados (criação do snapshot não ocupa espaço);

1.2.26. Permitir que os snapshots possam ser cópias de leitura e gravação, em determinados momentos, com área configurável dinamicamente, permitindo aumentar ou diminuir esta área, sem necessidade de parada do equipamento. Neste caso, a cópia deverá ser somente por ponteiros, não envolvendo cópia física dos dados (criação do snapshot não ocupa espaço);

1.2.27. Deverá contemplar a funcionalidade de volumes flexíveis, isto é, permitir ao administrador do sistema, a flexibilidade de aumentar e diminuir dinamicamente, on-line e de forma transparente, o tamanho de um volume;

1.2.28. Deverá contemplar a funcionalidade que permita a replicação interna de volumes entre as áreas de disco FC e SATA. Tal funcionalidade deverá estar licenciada na modalidade ilimitada, ou seja, não deverá ser relicenciada no caso de expansão da capacidade de armazenamento;

1.2.29. Deverá contemplar a funcionalidade de "restore" de volumes ou arquivos, isto é, permitir ao administrador do sistema, a possibilidade de restaurar um volume ou arquivos utilizando como base de "restore" os pontos de consistência (point-in-time backup ou snapshots) previamente gerados. O "restore" deverá ser executado de forma on-line e sem a necessidade de movimentação de dados, somente utilizando ponteiros dos pontos de consistência (point-in-time backup ou snapshots);

1.2.30. Possuir a funcionalidade de deduplicação de dados com a finalidade de eliminar blocos de dados idênticos, proporcionando um melhor aproveitamento do espaço de armazenamento;

1.2.31. Possuir funcionalidade de compressão de dados, para o uso eficiente da área de armazenamento;

1.2.32. Possuir funcionalidade de particionamento seguro de recursos de rede e de armazenamento em containers de storages virtuais, permitindo a consolidação de vários domínios em um único subsistema de armazenamento de dados; Esta funcionalidade deverá vir licenciada para capacidade ilimitada de domínios;

1.2.33. Possuir funcionalidade de priorização de cargas de trabalho de volumes, que permita alocar automaticamente mais recursos do subsistema de armazenamento de dados para aumentar a prioridade das cargas quando o subsistema estiver muito carregado;

1.2.34. Possuir funcionalidade de espelhamento síncrono que mantém duas cópias de dados locais e on-line, protegendo contra todos os tipos de interrupções de hardware, inclusive falha tripla de dados;

1.2.35. Possuir funcionalidade de backup de disco para disco para backup completos e arquivamento on-line das cópias de backup em subsistema de armazenamento primário ou secundário;

1.2.36. Possuir a capacidade de gerenciar o acesso entre usuários CIFS e NFS quando estes acessarem o mesmo arquivo ao mesmo tempo – função File Locking;

1.2.37. Permitir integração com AD (active directory) Microsoft e gerenciamento de segurança por ACLs (Access Control Lists) integrados ao AD em todos os níveis de diretórios;

1.2.38. Possuir a funcionalidade de ABE (Access Based Enumeration) para ambiente Windows;

1.2.39. Possuir suporte a filtro de arquivos por extensão para bloqueio de gravação;

1.2.40. Deverá possuir as seguintes funcionalidades para VMware;

1.2.40.1. Permitir a geração, por interface gráfica, de snapshots íntegros, restore e espelhamento de máquinas virtuais;

1.2.40.2. Permitir o backup e restore com granularidade em nível de máquina virtual;

1.2.40.3. Tais funcionalidades deverão ser nativas do subsistema de armazenamento de dados, devendo estar licenciadas para utilização ilimitada de servidores.

1.2.41. Deverá possuir as seguintes funcionalidades para o banco de dados Oracle:

1.2.41.1. Possuir uma aplicação com interface gráfica para controlar as operações de backup, restore e clone garantindo a integridade dos dados;

1.2.41.2. Para a operação de clone a aplicação deverá montar a base de dados e subir a instância no mesmo ou em outro servidor;

1.2.41.3. Possuir integração com Oracle RMAN;

1.2.41.4. A solução deverá ser licenciada para utilização ilimitada de servidores.

1.2.42. Deverá possuir as seguintes funcionalidades para Microsoft Exchange:

1.2.42.1. Permitir a utilização por interface gráfica de recursos de backup e restore das bases de dados do Exchange;

1.2.42.2. Permitir a validação dos snapshots utilizando a ferramenta da Microsoft Eseutil;

1.2.42.3. Suportar as versões Microsoft Exchange 2003 e 2007;

1.2.42.4. A solução deverá ser licenciada para utilização ilimitada de servidores.

1.2.43. Deverá possuir função de "call-home" por meio de linha telefônica comum, e-mail ou VPN ("Virtual Private network") para diagnóstico remoto em caso de erros/defeitos. Os dispositivos necessários para a implementação desta funcionalidade são de responsabilidade da CONTRATADA, à exceção da linha telefônica comum ou conexão à internet;

1.2.44. Possuir software de gerenciamento centralizado com as seguintes funcionalidades:

1.2.44.1. Definição de áreas de acesso para os clientes, análise de performance, determinação de problemas, monitoração do uso e desempenho do sistema de entrada/saída e utilização dos demais recursos do servidor de armazenamento;

1.2.44.2. Controle e análise de capacidade e configuração dos parâmetros físicos e lógicos do subsistema de armazenamento;

1.2.44.3. Alocação dinâmica dos volumes lógicos das unidades entre os servidores;

1.2.44.4. Interface de gerenciamento gráfica e/ou Web, com controle de acesso seguro via HTTPS e SSH;

1.2.44.5. Notificação de eventos críticos e mudanças, possibilitando uma administração pró-ativa;

1.2.44.6. Permitir gerenciamento dos "RAID GROUPS" em diversas plataformas.

1.2.45. A solução deverá ser compatível com:

1.2.45.1. Sistemas Operacionais: Microsoft Windows 2008 e 2003 Family Server, Linux e Solaris 9 ou superior;

1.2.45.2. Software de Antivírus McAfee e Symantec;

1.2.45.3. Microsoft Cluster, Veritas cluster e Linux cluster;

1.2.45.4. Bancos de Dados Exchange 2003 ou superior e Oracle 9 ou superior, mesmo quando estes forem instalados em ambientes clusterizados;

tecnicamente

1.2.46. Deverá possuir fontes de alimentação elétrica bivolt (110/220 VAC) e redundantes.

1.3. SOFTWARE DE REPLICAÇÃO DE DADOS ENTRE STORAGES

1.3.1. Deverá vir com software de replicação de dados, devidamente licenciado, que permita a replicação entre o subsistema de armazenamento de dados, objeto deste edital, e o subsistema de armazenamento de dados FAS2000 já existente no SESCOOP, devendo este prever as formas de espelhamento síncrona, assíncrona e semi-síncrona.

1.4. GABINETE DE DISCOS SATA – TIPO 1

1.4.1. O gabinete e os discos deverão ser novos, de primeiro uso e estar em linha de fabricação na data da abertura da licitação;

1.4.2. O Gabinete de Discos Tipo "SATA" deverá ser do mesmo fabricante e linhas do "Storage", totalmente completo com os discos. Deverá ser acompanhado de todo o licenciamento, cabeamento e conexões elétricas e lógicas, necessários ao seu pleno funcionamento como unidade de armazenamento primária;

1.4.3. O gabinete deverá estar completo, com todos os slots de discos rígidos preenchidos, de acordo com a quantidade do shelf padrão da NetApp, ou seja 14 discos;

1.4.4. O gabinete deverá possuir todos os discos SATA de 1 TB e com 7.200 RPM de velocidade (cada disco);

1.4.5. Deverá possuir no mínimo 36 (trinta e seis) meses de garantia e suporte, incluindo a troca de peças defeituosas sem qualquer ônus adicional para a contratante além da aquisição.

1.5 GABINETE DE DISCOS SAS – TIPO 2

1.5.1. O gabinete e os discos deverão ser novos, de primeiro uso e estar em linha de fabricação na data da abertura da licitação;

1.5.2. O Gabinete de Discos Tipo "SAS" deverá ser do mesmo fabricante e linhas do "Storage", totalmente completo com os discos. Deverá ser acompanhado de todo o licenciamento, cabeamento e conexões elétricas e lógicas, necessários ao seu pleno funcionamento como unidade de armazenamento primária;

1.5.3. O gabinete deverá estar completo, com todos os slots de discos rígidos preenchidos, de acordo com a quantidade do shelf padrão da NetApp, ou seja 14 discos;

1.5.4. O gabinete deverá possuir todos os discos SAS de 300 GB e com 15.000 RPM de velocidade (cada disco);

1.5.5. Deverá possuir no mínimo 36 (trinta e seis) meses de garantia e suporte, incluindo a troca de peças defeituosas sem qualquer ônus adicional para a contratante

além da aquisição.

1.6. SWITCH PARA INTERLIGAÇÃO

1.6.1. Deve ser instalado em rack padrão EIA (19”) e possuir kits completos para instalação;

1.6.2. Deve possuir, no mínimo, 48 (vinte e quatro) portas 10/100/1000 Base T diretamente conectada ao chassi;

1.6.3. Deve possuir, no mínimo, 02 (dois) slots/portas do tipo SFP, fixas ao equipamento, para instalação de portas nos padrões 1000BaseSx, 1000BaseLx e 1000BaseT em qualquer combinação;

1.6.4. Deve vir implementado, no mínimo, 02 (dois) adaptadores (gbic) do tipo SFP, no padrão 1000BaseSx;

1.6.5. Deve vir acompanhado de cabos para empilhamento dos switches com no mínimo 30 centímetros;

1.6.6. Deve possuir, no mínimo, 02 (dois) slots/portas do tipo SFP+ ou XFP, fixo ao equipamento, para a instalação de portas nos padrões 10 GBase-SR e 10 Gbase-LR;

1.6.7. Deve possuir 02 (duas) portas nativas ao equipamento e fixas ao chassi e ainda específicas para empilhamento (stack), com desempenho mínimo de 32 (trinta e dois) Gbps por porta. Não será aceito equipamento que se utilize de recurso de agregação para atingir a performance solicitada por porta. Não será aceito produto com tecnologia de empilhamento por cluster ou que utilize de interfaces RJ45 ou SFP ou SFP+ ou X2 ou XENPACK ou CX4 para realizar o empilhamento;

1.6.8. Deve permitir o uso simultâneo de, no mínimo, 48 (vinte e quatro) portas Gigabit Ethernet, 2 (duas) portas 10 Gigabit Ethernet e 2 (duas) portas dedicadas a função de empilhamento;

1.6.9. Deve Possuir porta console RS-232 com conectores DB9 ou RJ-45;

1.6.10. Deve possuir fonte de alimentação interna ao equipamento, que opere com tensões de entrada entre 110 e 220 VAC e suporte freqüência entre 50/60hz;

1.6.11. Deve suportar fonte redundante, sendo interna ou externa;

1.6.12. Deve Implementar no mínimo 101 Mpps;

1.6.13. Deve Implementar tabela de endereçamento para, no mínimo, 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC;

1.6.14. Deve Implementar no mínimo 1.000 (mil) VLANs ativas - IEEE 802.1Q;

1.6.15. Deve Implementar IEEE 802.1Q;

1.6.16. Deve Implementar IEEE 802.1s;

- 1.6.17. Deve Implementar IEEE 802.3x;
- 1.6.18. Deve Implementar IEEE 802.1D;
- 1.6.19. Deve Implementar IEEE 802.1w;
- 1.6.20. Deve Implementar IEEE 802.3ad, 06 (seis) LAGs com 08 (oito) portas por LAG, inclusive entre portas de switches distintos da pilha;
- 1.6.21. Deve Implementar IGMP v1, v2 e snooping;
- 1.6.22. Deve Implementar Broadcast Suppression por porta;
- 1.6.23. Deve Implementar Jumbo Frame 9K;
- 1.6.24. Deve Implementar o padrão IEEE 802.1ab e LLDP-MED;
- 1.6.25. Deve permitir empilhar, no mínimo, 08 (oito) unidades;
- 1.6.26. Deve permitir o gerenciamento do switch e da pilha de switches através de endereço IP único;
- 1.6.27. Deve suportar empilhamento redundante, através da ligação do último switch da pilha ao primeiro switch da pilha;
- 1.6.28. Deve ser fornecido com todos os componentes necessários para realizar seu empilhamento com outra unidade.
- 1.6.29. Deve permitir a criação de pilha com o switch de acesso aqui descrito;
- 1.6.30. Deve Implementar Roteamento IP no mínimo para: Rota estática, RIP v1, RIP v2, OSPF;
- 1.6.31. Deve Implementar PIM-SM;
- 1.6.32. Deve Implementar VRRP;
- 1.6.33. Deve Implementar DHCP Relay;640
- 1.6.34. Deve Implementar IEEE 802.1p;
- 1.6.35. Deve Implementar Rate Limiting por porta;
- 1.6.36. Deve Implementar classificação de tráfego: por porta TCP/UDP de origem/destino, por endereço MAC de origem/destino, por endereço IP de origem/destino e por valor do campo ToS;
- 1.6.37. Deve possuir a capacidade de associar um dispositivo autenticado por 802.1x a uma respectiva VLAN e ainda associar este dispositivo a política de filtragem de tráfego e de qualidade de serviço;

1.6.38. Deve possuir a capacidade de associar um dispositivo autenticado por endereço MAC a uma respectiva VLAN e ainda associar este dispositivo a política de filtragem de tráfego e de qualidade de serviço;

1.6.39. Deve Implementar a marcação do campo ToS (Type of Service);

1.6.40. Deve permitir o controle de acesso a rede baseado no endereço MAC;

1.6.41. Deve ser possível configurar explicitamente os endereços MACs que podem ser aprendidos em uma porta do switch;

1.6.42. Deve ser possível informar, por porta do switch, a quantidade de endereços MACs que podem ser aprendidos dinamicamente, devendo permitir a configuração do valor mínimo para 01 (um) endereço MAC;

1.6.43. Deve Implementar envio de trap SNMP quando ocorrer uma violação de filtro de MAC das situações acima;

1.6.44. Deve Implementar IEEE 802.1X Port-Based Network Access Control;

1.6.45. Deve Implementar autenticação de dispositivos através de endereço MAC, realizando a validação do endereço MAC em servidor Radius;

1.6.46. Deve Implementar ACL ou outra funcionalidade de filtragem de tráfego por porta TCP/UDP de origem/destino, por endereço MAC de origem/destino, por endereço IP de origem/destino e por valor do campo ToS;

1.6.47. Deve Implementar broadcast suppression por porta;

1.6.48. Deve Implementar recurso para possibilitar que uma interface executando o protocolo Spanning Tree seja colocada no estado down quando a mesma receber um BPDU;

1.6.49. Deve Implementar funcionalidade que bloqueie a operação de servidores DHCP inválidos;

1.6.50. Deve Implementar SSH V2;

1.6.51. Deve Implementar SNMP v1, v2c e v3;

1.6.52. Deve Implementar NTP ou SNTP;

1.6.53. Deve Implementar Syslog Permitindo configurar no mínimo 05 (cinco) servidores de syslog distintos;

1.6.54. Deve Implementar Radius e TACACS+ ;

1.6.55. Deve Implementar espelhamento de tráfego, inclusive entre portas de switches distintos da pilha. Deve permitir espelhar simultaneamente os frames recebidos e transmitidos;

1.6.56. Deve Implementar Telnet;

1.6.57. Deve Implementar TFTP ou FTP;

1.6.58. Deve Implementar CLI;

1.6.59. Deve implementar Sflow ou Netflow v5 ou Netflow v9;

1.6.60. Deve Implementar RMON, 04 (quatro) grupos, sem utilização de probe externa;

1.6.61. Deve Implementar gerenciamento por HTTP ou HTTPS através de acesso direto ao equipamento por web browser padrão;

1.6.62. Deve suportar, no mínimo, 02 (duas) Imagens de sistema operacional e 2 (dois) arquivos de configuração;

1.6.63. Deverá possuir no mínimo 36 (trinta e seis) meses de garantia e suporte, incluindo a troca de peças defeituosas e o upgrade de versões dos softwares sem qualquer ônus adicional para a contratante além da aquisição.

1.7 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

1.7.1. Deverá fornecer transferência de conhecimento para capacitar, ao menos, 04 técnicos para plena utilização e configuração da solução ofertada, incluindo os softwares fornecidos;

1.7.2. O cronograma efetivo para a “Transferência de Conhecimento” será definido em conjunto com o SESCOOP, após a assinatura do contrato;

1.7.3. A “Transferência de Conhecimento” será executada nas dependências do SESCOOP com o mobiliário do próprio contratante.

1.8 INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

1.8.1. A instalação deverá ser feita na sala de servidores do SESCOOP, por, ao menos, 01 (um) técnico certificado pelo fabricante. O prazo máximo para instalação será de 15 (quinze) dias após a entrega dos equipamentos. Cabendo ao SESCOOP solicitar a troca do equipamento ou do técnico, se constatar que não há capacidade técnica para execução da instalação, ou se o equipamento não estiver em conformidade com os ditames do edital. A troca do equipamento deverá ser efetuada em no máximo 15 (quinze) dias corridos e troca do técnico deverá ser efetuada no máximo em 05 (cinco) dias corridos;

1.8.2. Todos os equipamentos deverão ser compatíveis entre si, devendo ter total conectividade entre seus hardwares e softwares. Toda a configuração e compatibilidade dos equipamentos são de total responsabilidade da Contratada;

1.8.3. A configuração e instalação deverão ser acompanhadas por um técnico do SESCOOP;

1.8.4. A Contratada deverá informar, por meio de relatório técnico, consumo de energia

dos equipamentos bem como refrigeração ideal do local, em BTUs, para que o SESCOOP possa preparar o ambiente para a instalação dos equipamentos, com no mínimo 05 (cinco) dias corridos de antecedência;

1.8.5. Ao final da instalação a Contratada deverá disponibilizar toda documentação referente a instalação e configuração dos equipamentos contendo, caso ocorra, procedimento, "drivers" e/ou softwares utilizado para a compatibilidade dos equipamentos;

1.8.6. A instalação deverá ser realizada durante horário comercial, definido como sendo de 08:00 horas às 18:00 horas;

1.8.7. A montagem, instalação, ativação e configuração de todos equipamentos e seus componentes deverão correr por conta da Contratada, que deverá prover todos os cabos e acessórios para a sua instalação e de todos os servidores que serão instalados. Todos os equipamentos devem ser instalados e configurados em "Rack".

1.8.8. Fornecer todos os cabos de ligação lógica e os componentes elétricos necessários à instalação e funcionamento dos componentes para suportar a instalação;

1.8.9. Todos os itens descritos nos requisitos técnicos deverão ser fornecidos e implementados segundo a necessidade do SESCOOP, sem nenhum custo adicional;

1.8.10. A empresa vencedora deverá apresentar, em até 05 (cinco) dias corridos após a entrega do equipamento, projeto de migração de dados contendo prazos, gerenciamento de mudança, gerenciamento de riscos e plano de comunicação de acordo com as definições contidas no PMBOK do PMI, que deverá ser aprovado pela equipe técnica do SESCOOP;

1.8.11. A empresa vencedora deverá executar o projeto de migração apresentado dentro do cronograma estipulado. Esta migração deverá ser executada exclusivamente por técnicos capacitados e habilitados a operar com a solução;

1.8.12. A empresa vencedora deverá fornecer todos os documentos e manuais necessários para garantir o bom funcionamento, suporte e manutenção dos equipamentos fornecidos;

1.8.13. A licitante deverá fornecer os seguintes serviços:

1.8.13.1. Instalação, configuração e tuning dos equipamentos ofertados;

1.8.13.2. Migração de toda a estrutura existente no Storage do SESCOOP.

1.9 SUPORTE TÉCNICO E GARANTIA

1.9.1. O serviço de suporte técnico deverá ser realizado em regime de 24x7, todos os dias do ano, no idioma português, devendo a empresa possuir uma Central de Atendimento (0800) ou sítio para abertura de chamados, sem custos para o SESCOOP, e atender aos chamados nos prazos que se seguem:

1.9.1.1. Em no máximo 04 (quatro) horas para suporte telefônico, após a

abertura do chamado;

1.9.1.2. Em no máximo 08 (oito) horas para suporte no local, após a solicitação de correção de problemas;

1.9.1.3. Resolução definitiva do problema em até 16 (dezesesseis) horas após a solicitação de correção.

1.9.2. O início do atendimento começará a contar da hora da abertura do chamado técnico. O término do reparo será considerado no momento em que os equipamentos estejam em perfeitas condições de funcionamento. Se o problema não for resolvido em no máximo 16 (dezesesseis) horas, a partir do registro do chamado, o item adquirido deverá ser integralmente substituído, sem ônus adicional para o SESCOOP.

1.9.3. O prazo de garantia de funcionamento e de suporte técnico relativo à implantação do produto será de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses on-site, contados a partir da data de assinatura do Termo de Aceite Definitivo.

1.9.4. A garantia deverá cobrir todos os componentes da unidade de processamento e seus opcionais originais do fabricante que já estejam instalados nos equipamentos, incluindo o serviço de reposição.

1.9.5. A Contratada deverá realizar os procedimentos de substituição de peças e/ou manutenção dos equipamentos nas dependências do SESCOOP. As peças para substituição devem ser fornecidas pelo próprio fabricante.

1.10. SUPORTE TÉCNICO PARA APLICAÇÕES DE SERVIÇOS VIRTUALIZADOS NO STORAGE

1.10.1. O serviço de suporte técnico deverá ser realizado em regime de 24x7, todos os dias do ano, no idioma português, devendo a empresa possuir uma Central de Atendimento (0800) ou sítio para abertura de chamados, sem custos para o SESCOOP, e atender aos chamados nos prazos que se seguem:

1.10.1.1. Em no máximo 04 (quatro) horas para suporte telefônico, após a abertura do chamado;

1.10.1.2. Em no máximo 08 (oito) horas para suporte no local, após a solicitação de correção de problemas;

1.10.1.3. Resolução definitiva do problema em até 16 (dezesesseis) horas após a solicitação de correção.

1.10.2. O início do atendimento começará a contar da hora da abertura do chamado técnico. O término do reparo será considerado no momento em que as aplicações estejam em perfeitas condições de funcionamento.

1.10.3. O prazo de garantia de funcionamento e de suporte técnico relativo às aplicações e sistemas operacionais virtualizados no storage será de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses on-site, contados a partir da data de assinatura do Termo de Aceite Definitivo.

1.10.4. A Contratada ficará responsável pelo Suporte Técnico de todas as aplicações de serviços, a saber: Sistemas Operacionais, Banco de Dados, Emails, DNS e Firewalls. Que forem virtualizadas no ambiente do storage, devendo ser responsável por qualquer parada de serviço e configurações pré-estabelecidas pelo SESCOOP.

1.10.5. Qualquer aplicação de correções (patches) nos sistemas operacionais e nas aplicações envolvidas no ambiente virtualizado deverão ser comunicadas previamente à Contratada. A empresa responsável pelo suporte técnico testará em ambiente próprio e se certificará do total funcionamento das atualizações. A Contratada deverá disponibilizar um consultor para acompanhar estes procedimentos no ambiente do SESCOOP.

1.11 QUANTIDADES

Item	Descrição	Qt. Aquisição Imediata
1	Subsistema de armazenamento de dados	01
1.1	Instalação e configuração do subsistema de armazenamento de dados	01
1.2	Suporte técnico e garantia do subsistema de armazenamento de dados	01
1.3	Software de replicação de dados entre storages	02
1.4	Instalação e configuração do software de replicação	02
1.5	Suporte técnico e garantia do software de replicação	02
1.6	Transferência de conhecimento do subsistema de armazenamento de dados e equipamentos ligados ao storage	01
2.	Gabinete de discos SATA – Tipo 1	01
2.1	Instalação e configuração do gabinete tipo 1	01
2.2	Suporte técnico e garantia do gabinete tipo 1	01
3	Switch para interligação	02
3.1	Instalação e configuração do switch para interligação	02
3.2	Suporte técnico e garantia do switch para interligação	02
3.3	Transferência de conhecimento do switch para interligação	01

4	Suporte técnico para aplicações virtualizadas no storage	01
---	--	----

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO LOTE 2

2.1. JUSTIFICATIVA

2.1.1. A contratação de Sistema de Virtualização e demais ferramentas agregadas tem por finalidade prover a área de tecnologia do SESCOOP com recursos tecnológicos necessários para que esta ofereça aos seus usuários um nível de serviço compatível com as necessidades de segurança, de disponibilidade e de integridade exigidas pelo SESCOOP.

2.1.1. Os Serviços Profissionais na Plataforma de Virtualização tem por objetivo a contratação de empresa certificada e especializada em projetos de implantação de soluções de virtualização para datacenter.

2.1.3. A finalidade da contratação dos Serviços Profissionais na Plataforma é minimizar os riscos de projeto, uma vez que a empresa a ser contrata, deverá possuir: o conhecimento necessário para o correto sequenciamento das fases do projeto; a visão de interdependência de instalações e configurações dos produtos a serem utilizados; e todos os recursos fundamentais para a efetiva implementação do projeto.

2.1.4. Em linhas gerais, uma solução de virtualização para datacenter consiste em instalar, em um hardware apropriado, uma ferramenta de software a qual permitirá a instalação e configuração de sistemas operacionais (iguais ou diferentes), de tal forma que, cada sistema operacional passe a ser gerenciado, por esta ferramenta, como sendo um equipamento próprio – uma máquina virtual – completamente isolado dos demais. Desta forma, em um único servidor, devidamente preparado (hardware apropriado), é possível instalar, configurar e gerenciar vários “servidores” (máquinas virtuais) distintos.

2.1.5. Algumas das vantagens em se contratar uma solução de virtualização para datacenter são:

2.1.5.1. Executar várias máquinas virtuais, ao mesmo tempo, em uma mesma máquina física;

2.1.5.2. Configurar cada máquina virtual com seu próprio conjunto de hardware virtual para uma melhor execução dos serviços instalados;

2.1.5.3. Salvar, copiar, mover e provisionar as máquinas virtuais de tal forma que possam passar de um servidor físico para outro sem interromper a prestação dos serviços;

2.1.5.4. Criar novos “servidores” sobre demanda, sem a necessidade, a priori, da compra de um novo hardware;

2.1.5.5. Utilizar de maneira mais racional o hardware do servidor físico, evitando a ociosidade na utilização de seus recursos (processamento, memória e espaço em disco);

2.1.5.6. Reduzir o espaço físico do datacenter, uma vez que vários equipamentos são consolidados em um único;

2.1.5.7. Reduzir o consumo de energia dos equipamentos;

2.1.5.8. Reduzir a dissipação de calor, e conseqüentemente da necessidade de refrigeração do datacenter, o que acaba também reduzindo o consumo de energia;

2.1.5.9. Reduzir a complexidade do datacenter. Serão utilizados uma quantidade menor de cabos, portas de switch, placas de rede e de fibra ótica, cabos de energia, racks, etc, gerando um menor custo de manutenção do datacenter;

2.2. SISTEMA DE VIRTUALIZAÇÃO

2.2.1. Cada licença deve dar direito de uso do software em 1 Processador Físico com até 12 núcleos;

2.2.2. Deverá suportar o uso de até 160 núcleos por servidor físico;

2.2.3. Deverá suportar até 01 TB de memória RAM por servidor físico;

2.2.4. Deverá suportar por servidor físico:

2.2.4.1. 2,0 TB de disco podendo atingir até 64 TB localizados em uma SAN ("Storage Area Network).

2.2.4.2. 32 portas Gigabit Ethernet.

2.2.4.3. 4 portas 10 Gigabit Ethernet.

2.2.4.4. 16 HBA's (Host Bust Adapter).

2.2.4.5. 25 CPU's Virtuais por core não excedendo quantidade máxima de 512 CPU virtuais por servidor.

2.2.4.6. Até 320 máquinas virtuais.

2.2.5. Possuir sistema operacional próprio executando diretamente no hardware sem a necessidade de instalação de Sistema Operacional adicional para execução do software de virtualização;

2.2.6. Permitir a criação de máquinas virtuais com mais de 1 processador, isto é, máquinas virtuais multiprocessadas (SMP) com até 8 (oito) processadores em todos os sistemas operacionais suportados;

2.2.5. Permitir a criação de máquinas virtuais com até 255 GB de memória;

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

2.2.9. Ser compatível com as seguintes tecnologias:

- 2.2.9.1. "x86_64";
- 2.2.9.2. "multicore";
- 2.2.9.3. "hyperthreading";
- 2.2.9.4. "Intel EPT";
- 2.2.9.5. "AMD-V RVI";
- 2.2.9.6. "Larg Memory Pages";
- 2.2.9.7. "Arquitetura NUMA";

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

- 2.2.10.1. Windows Server 2008 (Standard, Enterprise, and Datacenter editions)
- 2.2.10.2. Windows Server 2003 Standard, Enterprise, Web, ou Small Business Server.
- 2.2.10.3. Windows Server 2003 Standard, Enterprise, Web, or Small Business Server R1.
- 2.2.10.4. Windows 2000 Advanced Server, Server, ou Terminal Services Edition (SP3 ou SP4).
- 2.2.10.5. Windows NT Server.
- 2.2.10.6. Windows XP Professional SP2 e SP3
- 2.2.10.7. Windows Vista Enterprise 32 e 64 bits.
- 2.2.10.8. Windows Vista Home Basic 32 e 64 bits.
- 2.2.10.9. Windows Vista Home Premium 32 e 64 bits.
- 2.2.10.10. Windows Vista Business 32 e 64 bits.
- 2.2.10.11. Windows Vista Ultimate 32 e 64 bits.
- 2.2.10.12. RedHat Enterprise Linux 5
- 2.2.10.13. RedHat Enterprise Linux 4
- 2.2.10.14. RedHat Enterprise Linux 3
- 2.2.10.15. RedHat Enterprise Linux 1.1

- 2.2.10.16. RedHat Linux 9
- 2.2.10.17. Suse Linux Enterprise Server 10
- 2.2.10.18. Suse Linux Enterprise Server 09
- 2.2.10.19. Suse Linux Enterprise Server 08
- 2.2.10.20. Ubuntu 8.04 LTS
- 2.2.10.21. Ubuntu Linux 7.10
- 2.2.10.22. Ubuntu Linux 7.04
- 2.2.10.23. CentOS 4
- 2.2.10.24. CentOS 5
- 2.2.10.25. Debian 4
- 2.2.10.26. FreeBSD 6
- 2.2.10.27. FreeBSD 7
- 2.2.10.28. Netware 6.5 Server
- 2.2.10.29. Netware 6.0 Server
- 2.2.10.30. Netware 5.1 Server
- 2.2.10.31. Solaris 10 for x86
- 2.2.10.32. SCO Openserver
- 2.2.10.33. SCO Unixware
- 2.2.10.34. Asianux

2.2.11. Suportar tecnologias para melhoria de performance de rede como jumbo frames e TCP Segmentation Offloading;

2.2.12. Deverá suportar a criação de VLANS nas redes virtuais.

2.2.13. 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.

2.2.14. Permitir o acesso por mais de um caminho (multipath) e tolerante a falha (failover) ao SAN ("Storage Area Network").

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

compartilhamento simultaneamente.

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

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

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

2.2.19. A solução deverá ser fornecida por um único fabricante.

2.2.20. Permitir a conversão ilimitada de um sistema físico existente com sistema operacional Windows para uma máquina virtual.

2.2.21. Permitir a conversão ilimitada de um sistema físico existente com sistema operacional Linux RHEL, SUSE e Ubuntu para uma máquina virtual.

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

2.2.23. Suportar o clone de máquinas virtuais a quente sem interrupção da máquina virtual a ser clonada.

2.2.24. 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.

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

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

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

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

2.2.29. 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, independente do servidor físico.

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

2.2.31. Permitir mais de uma migração simultaneamente de máquinas virtuais entre dois servidores.

2.2.32. Deverá possuir granularidade de permissão em nível de cluster, servidor físico e máquina virtual.

2.3. CONSOLE DE GERENCIAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

2.3.1. Possuir a funcionalidade de gerenciamento dos recursos de hardware (consumo de processadores, memória RAM, dispositivos de rede, discos rígidos, controladoras de disco/storage), bem como gerenciar a performance das máquinas virtuais instaladas no Servidor de Virtualização, através de Console de Gerenciamento local (client) ou através de console via Browser com tráfego criptografado (SSL).

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

2.3.3. A console de gerência centralizada deverá permitir a criação de workflows para automação e orquestração dos processos de virtualização.

2.3.4. 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.

2.3.5. 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.

2.3.6. 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.

2.3.7. Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a prioridade de acesso a disco para cada máquina virtual.

2.3.8. 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.

2.3.9. 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.

2.3.10. 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 (Wake-on-LAN), ILO (Integrated lights-out), IPMI (Intelligent platform management interface).

2.3.11. 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.

2.3.12. 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.

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

2.3.14. 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.

2.3.15. 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 32 servidores simultaneamente.

2.3.16. 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.

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

2.3.18. 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.

2.3.19. 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 feito uma única vez e replicada para todo o ambiente.

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

2.3.21. 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.

2.3.22. Permitir que ferramentas de backup, tais como, Tivoli, Netbackup realizem backup e recuperação incrementais, diferenciais e de imagem completa de máquinas virtuais bem como em nível de arquivo 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.

- 2.3.23. Permitir realizar o backup de imagens de múltiplas máquinas virtuais simultaneamente sem a necessidade de desligá-las.
- 2.3.24. 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.
- 2.3.25. Permitir a visualização gráfica da topologia da infra-estrutura virtual.
- 2.3.26. Permitir criar modelos de configurações para Hosts físicos e replicá-los para outros hosts da solução de virtualização.
- 2.3.27. Permitir o monitoramento em tempo real e otimizar a utilização dos recursos não utilizados pelos hardwares.
- 2.3.28. Permitir monitoramento da utilização individual de cada servidor físico e de cada máquina virtual criada.
- 2.3.29. 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.
- 2.3.30. Permitir a monitoração e notificação de alertas parametrizados através de e-mail, traps SNMP e scripts.
- 2.3.31. Permitir agendamento de tarefas tais como desligar, mover, criar, ligar máquinas virtuais.
- 2.3.32. Permitir parar, iniciar, suspender, reiniciar máquinas virtuais.
- 2.3.33. Permitir o ajuste de uso de CPU e memória por máquina virtual.
- 2.3.34. Permitir adicionar CPU e memória a uma máquina virtual sem parada de produção.
- 2.3.35. Permitir adicionar e remover placas de rede e discos a uma máquina virtual sem parada de produção.
- 2.3.36. Permitir o armazenamento dos dados e estatísticas de monitoração da console central em um SGDB (Sistema de gerenciamento de banco de dados) ORACLE ou Microsoft SQL Server.
- 2.3.37. Permitir armazenar dados e estatísticas de monitoração por até dois anos.
- 2.3.38. Permitir a redução da complexidade de gerenciamento, combinando servidores físicos em clusters para maior disponibilidade, e controle de recursos mais flexível.
- 2.3.39. Permitir a criação de recursos de alta disponibilidade para toda infra-estrutura 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.

2.3.40. 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 existentes ou adicionando novos servidores com suas respectivas configurações de hardware.

2.3.41. Suportar Microsoft Cluster Services - MCSS em máquinas virtuais em um mesmo servidor físico ou entre diferentes servidores físicos.

2.3.42. 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.

2.3.43. Permitir múltiplos snapshots de uma máquina virtual.

2.3.44. Possuir API para integração com a console de gerenciamento das máquinas virtuais.

2.3.45. Permitir a integração com a console de gerenciamento através de Web Service.

2.3.46. Permitir a integração com o sistema de diretório MICROSOFT ACTIVE DIRECTORY, possibilitando integrar a estrutura de usuários com a hierarquia de segurança dos grupos de servidores e máquinas virtuais sem precisar alterar o esquema do serviço de diretório.

2.3.47. Possuir funcionalidade para automatização da aplicação de atualizações no sistema operacional utilizado para virtualização.

2.3.48. Possuir funcionalidade para automatização da aplicação de atualizações nas máquinas virtuais com sistema operacional Microsoft Windows de maneira centralizada e sem interrupção de serviço.

2.3.49. Permitir gerenciar o acesso a console de administração de forma granular. Dessa forma, cada usuário ou grupo terá uma quantidade de ações que ele pode executar na console de administração.

2.3.50. A console de gerenciamento deverá permitir no mínimo a granularidade de acesso para as seguintes ações:

2.3.50.1. Ligar uma ou mais máquinas virtuais.

2.3.50.2. Desligar uma ou mais máquinas virtuais.

Criar máquinas virtuais.

2.3.50.3. Remover máquinas virtuais.

2.3.50.4. Criar templates de máquinas virtuais.

2.3.50.5. Criação de cluster de máquinas virtuais.

2.3.50.6. Adicionar e remover um servidor físico à console de gerenciamento.

2.3.50.7. Criar grupos de permissão e associar a usuários.

2.3.50.8. Criar e apagar alarmes de monitoração

2.4. MECANISMO DE ALTA DISPONIBILIDADE PARA A CONSOLE DE GERENCIAMENTO

2.4.1. Permite criar ambiente de alta disponibilidade para a console, ou seja, no caso de falha de uma console, outra assume automaticamente, sem parada de produção.

2.4.2. Permitir criar o ambiente de alta disponibilidade para a console em uma WAN.

2.4.3. O ambiente de alta disponibilidade para console deve proteger contra falha de hardware, sistema operacional, aplicação e rede.

2.5. SISTEMA PARA CRIAÇÃO DE AMBIENTE DE CONTINGÊNCIA PARA O SOFTWARE DE VIRTUALIZAÇÃO EM UM AMBIENTE REMOTO

2.5.1. Cada licença deve dar direito a criação de contingência para 25 máquinas virtuais.

2.5.2. Deve permitir a integração com o Sistema de Virtualização ofertado, proporcionando a ativação do ambiente virtualizado em um site de contingência à partir de apenas um clique.

2.5.3. Deve permitir a operação entre 2 Sites, sendo um 1 de Produção e 1 de Contingência conectados através de uma WAN.

2.5.4. Deve atuar em conjunto com o sistema de réplicas remotas do subsistema de armazenamento (Storage), coordenando a replicação e permitindo a ativação do Site de Contingência em caso de falhas no ambiente de Produção.

2.5.5. Deve permitir monitorar a disponibilidade do Site de Contingência e alertar os Administradores sobre possíveis falhas.

2.5.6. Deve permitir criar e gerenciar Planos de Recuperação através da Console de Gerenciamento e Administração.

2.5.7. Deve permitir a descoberta e visualização das máquinas virtuais protegidas pelos mecanismos de replicação dos subsistema de armazenament (Storage), utilizando mecanismos de integração certificado pelos principais fornecedores de Subsistemas de Armazenamento (Storage).

2.5.8. Deve permitir a extensão das funcionalidades dos Planos de Recuperação através de Scripts customizados.

2.5.9. Deve permitir armazenar, visualizar e exportar os resultados de testes de Alta Disponibilidade entre Sites através da Console de Gerenciamento e Administração.

2.5.10. Deve permitir o controle de acesso de forma granular aos Planos de Recuperação.

2.5.11. Deve utilizar e se integrar com os mecanismos de replicação do Subsistema de Armazenamento (Storage) baseado nas tecnologias iSCSI, Fibre Channel ou NFS.

2.5.12. Deve permitir a recuperação de múltiplos Sites de Produção em um único Site de Contingência.

2.5.13. Deve permitir utilizar a capacidade de gerar "snapshots" no Subsistema de Armazenamento (Storage) para executar testes de recuperação sem perda de dados.

2.5.14. Deve permitir conectar máquinas virtuais em uma rede isolada para propósito de testes.

2.5.15. Deve permitir automatizar a execução de testes nos Planos de Recuperação.

2.5.16. Deve permitir a customização de Planos de Recuperação para cenários de testes.

2.5.17. Deve permitir a limpeza total do ambiente de testes após a conclusão dos testes.

2.5.18. Deve permitir a reconfiguração do endereço IP das máquinas virtuais para refletir as configurações de rede do Site de Contingência.

2.6. SISTEMA DE PLANEJAMENTO DE CAPACIDADE PARA SISTEMA DE VIRTUALIZAÇÃO

2.6.1. Cada licença deve dar direito ao monitoramento de 25 máquinas virtuais.

2.6.2. Deve se integrar com o SISTEMA DE VIRTUALIZAÇÃO, com a CONSOLE DE GERENCIAMENTO E ADMINISTRAÇÃO e com o SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DE DESKTOPS VIRTUAIS com o objetivo de permitir o planejamento de capacidade para os Servidores e Desktops Virtuais.

2.6.3. Deve permitir controlar a eficiência no uso atual de recursos e a previsão de uso de recursos computacionais no ambiente virtual;

2.6.4. Deve permitir dimensionar corretamente os recursos computacionais necessários em vários níveis, incluindo Servidores e Desktops Virtuais, Clusters e Datacenter.

2.6.5. Deve permitir utilizar a os recursos computacionais de forma eficiente.

2.6.6. Deve permitir a criação de planos de crescimento do ambiente.

2.6.7. Deve permitir a criação de planos de falhas ou ausência de recursos no ambiente.

2.6.8. Deve permitir a criação de cenários "E se", incluindo mudanças estratégicas que possam demandar mais recursos computacionais, como criação de novas máquinas virtuais, e inclusão de novas aplicações.

2.7 SUPORTE TÉCNICO PRESENCIAL NA PLATAFORMA DE VIRTUALIZAÇÃO

2.7.1. Pacote de 16 horas de Suporte Técnico na Plataforma de Virtualização. As horas serão utilizadas na modalidade de Banco de Horas, ou seja, cada hora utilizada será subtraída do total de horas contratadas, até que as horas contratadas sejam totalmente utilizadas. As horas contratadas serão utilizadas para suporte Técnico Presencial na Plataforma de Virtualização ofertada.

2.8. SERVIÇOS PROFISSIONAIS NA PLATAFORMA DE VIRTUALIZAÇÃO

2.8.1. Serviços Profissionais para Implementação do Software de infra-estrutura de virtualização e do software de gerenciamento e administração das Máquinas Virtuais e dos equipamentos físicos, de maneira consolidada e centralizada para processadores X86 e x86_64.

2.8.2. Planejamento do ambiente e validação dos parâmetros e requisitos técnicos;

2.8.3. Instalação e utilização de Ferramentas de Análise de Performance de Servidores Físicos, visando colher dados para elaboração de cenários de virtualização dos Servidores Físicos em Servidores instalados com o Software de Infra-Estrutura de Virtualização;

2.8.4. Instalação e Atualização da Plataforma de virtualização nos Servidores Físicos;

2.8.5. Configuração dos Servidores Físicos com o Software de Infra-Estrutura de Virtualização em Servidores;

2.8.6. Instalação e configuração de Interface de Gerenciamento centralizado do Software de Infra-Estrutura de Virtualização;

2.8.7. Instalação e Configuração do Mecanismo de Alta Disponibilidade para a Console de Gerenciamento.

2.8.8. Configuração de acesso a SAN - Storage Area Network iSCSI ou Fibre Channel;

2.8.9. Configuração do Recurso de Balanceamento de Carga entre os Servidores instalados com o Software de Infra-Estrutura de Virtualização;

2.8.10. Configuração do recurso de Alta Disponibilidade entre as Máquinas Virtuais e entre os Servidores instalados com o Software de Infra-Estrutura de Virtualização;

2.8.11. Configuração do Recurso que permite a funcionalidade de migração de uma máquina virtual de um Servidor físico para outro Servidor físico, sem necessidade de interrupção dos serviços da máquina virtual.

2.8.11. Configuração da Ferramenta de Backup Consolidado integrado a ferramenta de Backup para efetuar backup das Máquinas Virtuais armazenadas no Storage.

2.8.13. Instalação e Configuração do Sistema de Gerenciamento e Administração de Desktops Virtuais, incluindo a publicação de até 50 Desktops.

2.8.14. Instalação e Configuração do Sistema para criação de ambiente de contingência para o software de virtualização em um ambiente remoto, incluindo a criação de 01

Plano de Recuperação para até 25 máquinas virtuais.

2.8.15. Validação e testes do novo ambiente e realização de ajustes conforme a necessidade;

2.8.16. Configuração de switch virtual centralizado;

2.8.17. Acompanhamento do ambiente em produção por até 3 dias úteis após a entrada em Produção;

2.8.18. Ajustes do Ambiente após primeiros dias de Produção para melhor utilização dos recursos do Software de Infra-Estrutura de Virtualização;

2.8.19. Workshops e discussões com a Equipe Técnica do Cliente sobre melhores práticas de utilização e Administração do Software de Infra-Estrutura de Virtualização.

2.8.20. Ao término da implementação da solução, a Contratada deverá fornecer toda a documentação técnica dos softwares instalados. A referida documentação deverá conter, no mínimo:

2.8.20.1. Descrição das atividades realizadas, contendo dia e hora da execução das atividades;

2.8.20.2. Manual técnico, com a customização, parametrização e/ou configuração básica, rotinas e procedimentos de uso e manutenção dos softwares;

2.8.20.3. Memorial descritivo da implementação, com as regras e parâmetros técnicos aplicados na customização, parametrização e/ou configuração.

2.9 SUPORTE TÉCNICO

2.9.1. Deverá oferecer suporte e atualização de software pelo período de 36 meses no regime 24x7, prestado obrigatoriamente pelo fabricante do software através de ligação gratuita, email e site do fabricante na internet. A licença de uso não poderá estar atrelada a um equipamento (Hardware). Não serão aceitas licenças na modalidade OEM (Original Equipment Manufacturer).

2.10 TREINAMENTO NA PLATAFORMA DE VIRTUALIZAÇÃO

2.10.1. Capacitação Técnica na Plataforma de Virtualização ofertada, com treinamento para instalação, gerenciamento e configuração do Software de Virtualização ofertado, com carga horária mínima de 40 horas.

2.10.2. Todos os custos envolvidos com a Infra-Estrutura e Materiais para realização do Treinamento correm por conta da Contratada.

2.11. CHASSI "BLADE"

2.11.1. O Chassi "Blade" e as Lâminas que compõem o conjunto Blade deverão ser do

fabricante HP idêntico e compatível com os equipamentos já existentes no SESCOOP.

2.11.2. Chassi "Blade" para acomodação dos servidores do tipo lâmina ("Blade Server") e todo composto por gabinete(s), fonte(s) ventilador(es) e demais equipamentos que se façam necessários para o perfeito funcionamento da solução, incluindo serviço de instalação física e implementação com integração à rede existente no ambiente da SESCOOP.

2.11.3. O gabinete ofertado deve permitir a total integração dos equipamentos ofertados nos itens 2 a 4, com baias capazes de instalar no mínimo 4 lâminas de servidores, módulo de interconexão de rede (LAN e SAN) e conexão com fonte de alimentação e exaustores.

2.11.4. O chassi deverá ter expansibilidade para no mínimo 8 lâminas de servidores. O gabinete deverá estar configurado de forma que seja necessária somente a adição de Lâminas, sem a troca ou adição de novos componentes como ventiladores, fontes etc.

2.11.5. Deverão ser fornecidos ventiladores Hot-Plug/Swap em quantidade suficiente para operação com todas as baias de servidores e de switches ocupadas e com menor índice de ruído permitido pela solução.

2.11.6. Todos os componentes do Chassi devem ser Hot-Pluggable/hot-swap não sendo aceito a parada do Chassi (e conseqüentemente das laminas) para substituição/manutenção de seus componentes.

2.11.7. Especifico para montagem em rack de 19". Mínimo de 02 (duas) baias exclusivas para os switches de rede LAN e 2 (duas) baias exclusivas para switches SAN.

2.11.8. Chassi deve possuir modulo de gerenciamento interno redundante de forma Ativa-Ativa ou Ativa-Passiva.

2.11.9. Fontes de alimentação de energia Hot-Pluggable e redundante (n+n), com respectivos cabos de energia, onde, mesmo em caso de falha de metade das fontes presentes, as remanescentes devem ter capacidade para suportar o chassi na sua configuração máxima.

2.11.10. Proteções contra pico de voltagem.

2.11.11. Sistema de exaustores, de forma a garantir a plena refrigeração dos equipamentos.

2.11.12. Sistema de gerenciamento do consumo de recursos de energia e refrigeração dinâmico, ocasionando a redução do consumo de energia.

2.11.13. O Sistema de gerenciamento deverá possuir controle individual dos ventiladores, no qual diminui e aumenta a velocidade conforme a demanda de energia.

2.11.14. O sistema de gerenciamento de energia deverá permitir que o administrador defina o nível máximo de consumo das lâminas de servidores, para quando um servidor exceder este limite, o software de controle deverá reduzir este consumo de forma controlada.

2.11.15. O chassi assim como todos os opcionais necessários para o perfeito funcionamento da solução deve ser fornecido para licitante, a exemplo: cabos de energia, cabos de fibra para ligação do chassi com os demais componentes da rede SAN e demais acessórios necessários para a ligação com as lâminas.

2.11.16. A arquitetura deverá ter acesso a console através de console de presença virtual, a qual esta deverá ser integrada ao módulo de gerenciamento da Chassi consolidando o acesso através de uma única porta de rede padrão RJ45 que permitirá o acesso a console gráfica, botão virtual de Power e conexão de media virtual(DVD, CD e FLOPPY).

2.11.17. A arquitetura de acesso a console também deverá permitir, a utilização local no chassi de unidade de DVD-ROM, monitor, mouse e teclado que possa ser logicamente associados a qualquer um dos BLADES, compartilhada por toda as lâminas do chassi.

2.11.18. O chassi deverá suportar internamente discos rígidos, unidade de backup de forma que possa ser associada a servidores blades individuais ou não;

2.11.19. O controle de acesso virtual deverá proporcionar total acesso e controle do status dos servidores, da Ventilação, temperatura, fontes de alimentação.

2.11.20. Permitir a análise de métricas no controle de ventilação.

2.11.21. Receber dados dos servidores para permitir o cálculo da mais alta temperatura no gabinete.

2.11.22. Permitir o acesso aos registros dos servidores.

2.11.23. Diminuição do consumo de energia do sistema quando uma temperatura limite é alcançada.

2.11.24. Fonte de alimentação poderá ser monofásica operando com 220v ou Bivolt 110/220v com seleção automática

2.11.25. Mecanismo de controle de consumo de energia e exaustão, permitindo ajustes automáticos ou manuais para balancear força, calor, densidade, e performance conforme a carga de trabalho e condições de ambiente.

2.12 SWITCH LAN PARA CHASSI BLADE

2.12.1. Deverão ser ofertados 02 (dois) switches para instalação em redundância no chassi dos blades.

2.12.2. No mínimo 8 portas para servidores Ethernet 1 Gb.

2.12.3. 5 portas livres para realização de 'uplink' entre módulos adjacentes.

2.12.6. Suporte a downlink 16:5 para uplink;

2.12.7. O gerenciamento deverá ser integrado com a console de gerenciamento dos blades permitindo gerenciamento via CLI, HTTP, SNMP.

2.12.8. Suporte Store and Forward;

2.12.9. Suportar os seguintes protocolos de rede:

2.12.9.1. 801.1x para limite de acesso de usuários;

2.12.9.2. 801.1Q;

2.12.9.3. 801.1d;

2.12.9.4 801.1w;

2.12.9.5. 801.1s

2.12.9.6. 801.3ad;

2.12.9.7. RIPv1/v2;

2.12.9.8. OSPF;

2.12.10. Utilitários de gerenciamento com arquitetura web-based integrável com o software de gerenciamento ofertado.

2.12.11. Os switches deverão ser instalados, internamente, no gabinete.

2.12.12. Deverão ser fornecidos para cada switch:

2.12.12.1. Cabos e conectores externos.

2.13. SWITCH SAN PARA CHASSI BLADE

2.13.1. No mínimo 08 portas de fibra externas para ligação a outros equipamentos além dos blades.

2.13.2. Mínimo de 02 (dois) Switches fibre channel Hot-Plug de no mínimo 8 Gbits.

2.13.3. Possuir no mínimo 08(oito) portas LC externas para conexão à rede SAN.

2.13.4. Os switches ofertados deverão ter portas internas suficientes para conectar a quantidade máxima de servidores - em sua configuração máxima de interfaces de Fibra - suportada pelo gabinete, não importando se os mesmos estão presentes ou não.

2.13.5. Portas com auto-negociação e auto-configuração de velocidade.

2.13.6. Utilitários de gerenciamento com arquitetura web-based integrável com o software de gerenciamento dos servidores blades.

2.13.7. Os switches deverão ser instalados, internamente, no gabinete.

2.13.8. Possuir arquitetura "non-blocking".

2.13.9. Permitir aumento de performance através de ISL trunking.

2.13.10. Permitir que o gerenciamento seja realizado através da console dos blades, utilizando os seguintes protocolos de mercado: SMI's ou SNMP.

2.13.11. Deverá vir com a e-port habilitada para realização de trunking.

2.13.12. Deverão vir com os softwares habilitados para criação de zoning, para seleção de caminhos dinâmicos, ferramenta de gerenciamento gráfica, e todos outros softwares necessários para a comunicação com a rede da SESCOOP.

2.13.13. Cada switch deverá ser entregue com 8 adaptadores do tipo SFP+ 8Gbits Shortwave e 8 cabos de fibra ótica multimodo de no mínimo 5 metros;

2.14. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO

2.14.1. Deve acompanhar a Chassi um conjunto de ferramentas integradas do fabricante HP, para gerenciar a infra-estrutura de servidores Blade e sistemas operacionais (Linux e Windows) devidamente licenciado para a quantidade máxima de lâminas suportadas pelo gabinete chassi com as seguinte características:

2.14.2. O Software de gerenciamento deverá ser o ponto de acesso central para a solução (Blades, Storage, Backup), ou seja, possuir característica de CMS (Central Management Server).

2.14.3. Todos os softwares relacionados nos itens abaixo deverão ser instalados e configurados em servidor dimensionado pela SESCOOP.

2.14.4. Localizar e identificar outros gabinetes de servidores em lâmina, servidores (torre, rack e/ou lâmina) e desktops tanto do mesmo fabricante quanto de terceiros desde que estes utilizem protocolo SNMP, DMI ou IPMI.

2.14.5. Enviar alertas para os administradores via e-mail ou pager.

2.14.6. Enviar alerta quando discos rígidos entrarem em estado de pré-falha.

2.14.7. Monitorar o desempenho do sistema e enviar alertas pré-configuráveis ao administrador quando um determinado dispositivo atingir o limite determinado.

2.14.8. Permitir o gerenciamento remoto de todo ambiente.

2.14.9. Identificar alterações nas configurações de hardware ou de drivers do sistema.

2.14.10. Realizar inventário de hardware.

2.14.11. Realizar controle de drivers e firmware instalados nas máquinas, fazendo download automático do site do fabricante e gerando alarmes caso o(s) servidor(es) não estejam com as versões mais recentes do mesmos.

2.15. SOFTWARE DE DEPLOYMENT

2.15.1. Deverá ser integrável ao software de gerenciamento, para auxílio à instalação dos servidores, incluindo licenças necessárias para a utilização das funcionalidades citadas abaixo em quantidade suficiente para serem utilizadas na capacidade máxima de servidores suportada pelo gabinete.

2.15.2. Oferecer um método rápido, fácil e seguro para instalação de softwares e sistemas operacionais em servidores, através de uma console remota ou da web.

2.15.3. A instalação do Sistema Operacional deverá contemplar a instalação de drivers e agentes de gerenciamento próprios para o equipamento.

2.15.4. Estabelecer presença virtual e controle para instalação de softwares e sistemas operacionais em servidores, eliminando a necessidade de presença física.

2.15.5. Oferecer scripts pré-configurados para instalação de sistemas operacionais Microsoft Windows 2000 Server e Advanced Server, Microsoft Windows Server 2003 Standard, Enterprise e WEB Edition, Red Hat Enterprise Linux ES/AS 4.0 e 5.0, SuSe Linux Enterprise Server 10 e VMware ESX 3.0.1.

2.15.6. Deverá suportar instalação de Windows 2000, 2003, XP e Vista em máquinas virtuais hospedadas por Microsoft Windows Virtual Server 2005 R2 e VMware ESX 1.5.3 e 3.0.1.

2.15.7. Além da configuração e instalação de softwares e sistemas operacionais, a ferramenta deverá ser capaz de configurar o hardware das máquinas, como a criação de volumes RAIDs para os servidores que suportam essa tecnologia.

2.15.8. Deverá suportar o protocolo PXE e trabalhar com o serviço DHCP.

2.15.9. Fornecer ferramentas para criar e alterar scripts de instalação.

2.15.10. A ferramenta deverá garantir que em caso de substituição de um equipamento, a nova lâmina deverá assumir o perfil do equipamento anterior de forma automática.

2.15.11. Possibilitar a criação de gavetas virtuais, com o objetivo de permitir que o administrador associe eventos com as baias, de tal forma a garantir que assim que um servidor seja inserido nesta baia, o processo de instalação ocorra automaticamente.

2.15.12. Todos os recursos acima descritos e respectivas licenças de software devem estar incluídas em quantidade suficiente para a capacidade máxima de servidores suportada pelo gabinete ofertado.

2.16. SOFTWARE DE ANÁLISE DE DESEMPENHO

2.16.1. Deverá ser integrável ao software de gerenciamento para análise de desempenho dos servidores, incluindo licenças necessárias para a utilização de todas as funcionalidades citadas abaixo e em quantidade suficiente para ser utilizado na capacidade máxima de servidores suportada pelo gabinete.

2.16.2. Detectar e analisar gargalos nos servidores.

2.16.3. Possuir módulo de geração de relatórios.

2.16.4. Permitir o uso de suas funcionalidades diretamente da interface do software de gerenciamento.

2.17. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA

2.17.1. Deverá ser integrável ao software de gerenciamento para análise de desempenho dos servidores, incluindo licenças necessárias para a utilização de todas as funcionalidades citadas abaixo e em quantidade suficiente para ser utilizado na capacidade máxima de servidores suportada pelo gabinete.

2.17.2. Deverá permitir a visualização do consumo máximo (pico) e médio de energia e CPU para um dado servidor ou conjunto de servidores através de gráficos.

2.17.3. Deverá permitir a limitação do consumo de energia, por servidor, para um nível médio, permitindo a minimização geral do consumo de energia e geração de calor.

2.18. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE INVENTÁRIO E FALHAS

2.18.1. Ferramenta para monitoração e gerenciamento de falhas dos equipamentos de infraestrutura (servidores e Storage), provendo gerenciamento centralizado.

2.18.2. Gerenciamento de updates dos softwares de sistema (firmware, BIOS, ROM).

2.18.3. Ferramenta para automatizar coleta de patches, correlacionar patches com vulnerabilidades detectadas e calendarizar o deployment de patches.

2.19. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DO CHASSI

2.19.1. Capacidade de emitir relatórios de:

2.19.1.1. Inventário de todos dispositivos do chassi.

2.19.1.2. Status de temperatura e consumo de energia por servidor e por chassi.

2.19.1.3. Display frontal ou indicadores luminosos para acesso visual das condições de saúde das lâminas.

2.20. SERVIDORES EM LÂMINAS BLADE

2.20.1. Os servidores em lâmina deverão ser do modelo HP BL465c G7 ou superior, conforme modelos já existentes no SESCOOP.

2.20.2. Suporte de no mínimo 06 (seis) núcleos por processador em no máximo 2 (dois) processadores físicos.

2.20.3. Processador AMD Opteron com frequência mínima de 1.2 GHz, cache de 12 MB L3 Cache).

2.20.4. Chipset do mesmo fabricante do processador utilizado na lâmina.

2.20.5. Suporte a instruções de virtualização de hardware.

2.20.6. O modelo de equipamento ofertado deve possuir índice de performance SPECint_rate_base2006 de, no mínimo, 330 pontos auditado pelo Standard Performance Evaluation Corporation. Os índices de SPECint_rate_base2006 serão validados junto ao site www.spec.org e não serão aceitos modelos de servidores e processadores não homologados, calculo de aproximações ou estimativas.

2.20.7. Memória RAM de no mínimo 64GB de memória RAM tipo DDR3 – SDRAM ECC 1333Mhz RDIMM instalados na lâmina.

2.20.8. Todos os slots de memória deveram suportar módulos de memória com proteção ECC.

2.20.9. Suporte ano mínimo 2 (dois) discos hot-plug/swap, internos;

2.20.10. Os servidores não deverão vir com discos instalados;

2.20.11. Leds para sinalização do status da força e identificação da lâmina.

2.20.12. Utilitário de setup baseado em ROM (atualizável).

2.20.13. Suporte de atualização remota ROM.

2.20.14. Senhas distintas para administrador (acesso ao Setup) e usuário (inicialização e bloqueio de máquina).

2.20.15. Possuir mínimo de 04 (quatro) interfaces padrão 10 Gigabit Ethernet com chaveamento automático da taxa de transferência 1000/10000 com as seguintes características:

2.20.15.1. Suporte a TCP/IP Offload Engine (TOE) ativado.

2.20.15.2. Suporte à tecnologia iSCSI (Internet Small Computer System Interface).

2.20.15.3. Deverá possuir iSCSI Initiator habilitado por hardware.

2.20.16. Taxas mínimas de transmissão de dados:

2.20.16.1. Ethernet a 10 Mbps (half-duplex) e 20 Mbps (full-duplex).

2.20.16.2. Fast Ethernet a 100 Mbps (half-duplex) e 200Mbps (full-duplex).

2.20.16.3. Gigabit Ethernet a 2000 Mbps (full-duplex).

2.20.16.4. Suporte a rede 10 GBE.

2.20.17. Suporte aos padrões:

2.20.17.1. IEEE 801.1.Q VLAN.

2.20.17.2. IEEE 801.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet;.

2.20.17.3. IEEE 801.3u 100BASE-TX Fast Ethernet.

2.20.17.4. IEEE 801.3 10BASE-T Ethernet.

2.20.17.5. IEEE 801.3ae.

2.20.17.6. IEEE 803.3ap.

2.20.18. Suporte as funções de fail over e balanceamento de carga.

2.20.19. Drivers de rede da família de sistemas operacionais Microsoft Windows e Linux.

2.20.20. Suporte ao protocolo SNMP e PXE(Pré-boot Execution).

2.20.21. Possuir no mínimo de 2(duas) interface de fibre channel de 8Gb para conexão com o chassi;

2.20.22. Permita ligações de 2 Gb/s, 4 Gb/s e 8 Gb/ com auto-negociação da velocidade.

2.20.23. Suporte a Fibre channel classes 2 e 3.

2.20.24. Em conformidade com a diretiva RoHS.

2.20.25. Possuir Certificação PPB - Processo Produtivo Básico - para o fabricante do equipamento, em conformidade com a Lei Federal nº 11.077, de 30/12/2004.

2.21. GERENCIAMENTO REMOTO INTEGRADO NO HARDWARE (GABINETE E LÂMINA DOS SERVIDORES)

2.21.1. Console remota gráfica independente do sistema operacional. Isto é, o usuário deve ter a possibilidade de acessar o servidor via console gráfico independentemente do sistema operacional instalado, permitindo interação do usuário com o sistema operacional por teclado e mouse.

2.21.2. Visualizar as etapas de ligamento e desligamento, inclusive POST e Setup.

2.21.3. Permitir acesso e interação com o utilitário de configuração da BIOS dos servidores blades remotamente.

2.21.4. Possibilidade de acessar o hardware de gerenciamento via web browser (Internet Explorer ou Firefox) a partir de qualquer estação conectada via rede.

2.21.5. A placa de gerenciamento remoto ofertada deve permitir a ligar, desligar e

resetar o servidor remotamente.

2.21.6. Possibilidade de “dar boot” no servidor por meio de disco flexível ou CD-ROM (ou imagem do mesmo) localizado em uma estação remota.

2.21.7. Segurança de acesso padrão 128 bit secure sockets layer(SSL) com suporte e configuração de 12 usuários com privilégios de acesso configuráveis.

2.21.8. Possibilidade de criar e administrar pelo menos 12 contas (login e senha) assim como atribuir níveis de acesso (administrador/usuário).

2.21.9. Possibilidade de incluir, alterar e excluir grupos de usuários com a utilização de scripts.

2.21.10. O gerenciamento remoto deverá ter capacidade de gerar auditoria das ações praticadas pelos usuários como power on/off, reset, troca de configuração do usuário e clear event log.

2.21.11. Conexão de LAN dedicada, configuração automática de IP via DHCP/DNS/WINS.

2.21.12. Windows Server 2008 R2 Enterprise x64 Edition, em idioma Inglês.

2.21.13. Compatibilidade com sistema operacional Linux kernel 1.6x ou superior, nas seguintes distribuições: Debian Sarge 64, Red Hat Enterprise Linux x86_64, Suse Linux Enterprise Server, última versão disponível.

2.21.14. Apresentar relatório HCL (Hardware Compatibility List) comprovando que este produto é desenhado e compatível com o MS Windows 2008.

2.21.15. Apresentar relatório HCL(Hardware Compatibility List), comprovando que este produto é desenhado ou compatível com RedHat Linux v5.

2.21.16. O chassi blade Server (lâmina) deve ser totalmente compatível com o gabinete fornecido(item 01 do edital) cujas características estão descritas nesse projeto.

2.21.17. Disponibilidade de site na WEB (indicar endereço) para suporte online e transferência de arquivos de configuração (manuais).

2.21.18. Disponibilidade de site na WEB (indicar endereço) para registro do equipamento para posteriores notificações.

2.23. RACK

2.23.1. Rack com altura mínima de 42U padrão de 19 polegadas e profundidade de mínimo de 1000 mm;

2.23.2. Acabamento do Rack com proteção contra cargas eletrostáticas em toda a estrutura;

2.23.3. Deve acompanhar os painéis laterais em chapa de aço com espessura de no mínimo 1mm, e as portas frontal e traseira deverão ter perfurações que permitam uma

perfeita circulação de ar no interior do rack, em chapa de aço de no mínimo 1mm com chave;

2.23.4. Padrão de cores na mesma tonalidade (Grafite ou Carbono) padronizado esteticamente com o acabamento gabinete das lâminas. Não serão aceitos rack na cor bege com gabinete carbono por exemplo;

3.23.5. Painéis laterais e portas frontal e traseira removíveis;

2.23.6. Deve prover gerenciamento organizador de cabos;

2.23.7. Acompanhar no mínimo 02 PDUs (Power Distribution Unit) de no mínimo 40 A, 240 VAC;

2.23.8. O Rack deverá ser utilizado para acomodar os equipamentos especificados neste item, sendo do mesmo fabricante do Chassi;

2.23.9. Deverá conter todos os kits para montagem (porca-gaiola, parafusos, arruelas, etc) para seu perfeito funcionamento e comportar todos os servidores;

2.23.10. Suportar no mínimo peso 900 Kg;

2.23.11. Fornecer Console SWITCH para interligação de no mínimo 16 (dezesseis) servidores x86, independente do sistema operacional ofertado.

3.23.12. Deverá acompanhar todos os cabos necessários, sendo estes cabos de 2 (dois) metros cada, que permitam a interligação de no mínimo 1 (um) monitor, teclado e mouse, no switch ofertado.

2.23.13. Possuir suporte de vídeo com resolução de no mínimo, 1024 x 768.

2.23.14. Deverá possuir menu ON-SCREEN para chaveamento digital das consoles das lâminas.

2.23.15. Deverá possibilitar a montagem em rack padrão de 19 polegadas.

2.23.16. Alimentação Elétrica compatível com a fornecida no rack.

2.23.17. Obrigatoriamente do mesmo fabricante dos servidores ofertados.

2.24. QUANTIDADES

Item	Descrição	Qt. Aquisição Imediata
1	Sistema de virtualização	16
1.1	Console de gerenciamento e administração	2
1.2	Mecanismo de alta disponibilidade para a console de	1

	gerenciamento	
1.3	Sistema para criação de ambiente de contingência para o software de virtualização em um ambiente remoto	1
1.4	Sistema de planejamento de capacidade para sistema de virtualização	1
1.5	Serviços de instalação completo da solução de virtualização ofertada	1
1.6	Treinamento na plataforma de virtualização	03
2	<p>Chassi para "Blades"</p> <ul style="list-style-type: none"> • HP BladeSystem c3000 Rack Server Enclosure; • 6x HP BLc Single Active Cool 100 Fan Option; • 6x HP 1200W CS Slvr Ht Plg Pwr Supply Kit; • HP BLc3000 Onboard Administrator; • HP KVM Module; • 1x HP 3y Support Plus 24 SVC; • 1x HP Installation and Startup Service - Simple On-site Install Plus; <p>2x "Switchs Lan" para chassi "Blade"</p> <ul style="list-style-type: none"> • * HP Blc GbE2c LY 2/3 Switch (Ethernet) <p>2X "Switchs San" para "Blade"</p> <ul style="list-style-type: none"> • PN: AJ822A - HP HP 8/24c BladeSystem SAN Switch com Power Pack; • 16x PN: AJ716A – SFP+ 8 Gbps Shortware; • 05x PN: AJ836A – Fibra Multimodo de 5 metros <p>01X "Software" de gerenciamento, deployment, análise de desempenho, segurança, gerenciamento de energia, inventário e gerenciamento de chassi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HP Systems Insight Manager 	01
2.1	<p>Servidores em lâmina para "Blade"</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2x Processor HP BL465c G7 O6174 12C FIO Kit , 2200 MHZ ; • 8x HP 8GB 2Rx4 PC3-10600R-9 Kit (R-DIMM/Dual Rank) ; <p>Total: 64 GB RAM;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x Integrated SAS E200 Controller 	06

	<ul style="list-style-type: none"> • 1x HP BLc NC552m Flex-10GbE DualPort Adapter (Ethernet) ; • 1x HP BLc Emulex LPe1205 8GB FC HBA Opt Kit (Fibre); • 1x HP 3y 6h CTR HW Support • 1x HP Installation and Startup Service - Simple On-site Install Plus NW Config; 	
3	<p>"Rack" 19" 42U</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10642G2 Cabinet /42U • HP 10642 G2 Sidepanel Kit • HP 10K G2 Stabilizer Kit 600W • HP 10K Rack Airflow Optimization Kit • 04x HP 16A High Voltage Modular PDU • 02x HP 32A High Voltage Modular PDU 	01

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO LOTE 3

3. SOFTWARE PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE APLICAÇÕES

3.1. Ser instalado nos mesmos servidores de Windows Terminal Services ou Remote Desktop Service, devendo provê a instalação em Sistemas Operacionais Windows 2003 Server ou Windows Server 2008 ou Windows Server 2008 R2;

3.2. Possibilidade de criação —farm de servidores, com distribuição de diferentes aplicações entre diferentes servidores;

3.3. Permitir aos administradores que especifiquem servidores de backup para garantir redundância do sistema;

3.4. Suportar Oracle ou MSDE ou Microsoft SQL ou DB2 como base de dados para armazenamento de informações do ambiente;

3.5. Possuir console única de gerenciamento;

3.6. Permitir que os servidores do farm estejam separados geograficamente;

3.7. Permite que os servidores do farm sejam rapidamente restaurados utilizando —imagens de disco ou construção por meio de scripts de automação;

3.8. Permitir que os administradores ajustem a performance do sistema, alterando configurações de clientes, configurando limites de recursos nos servidores e limitando as conexões concorrentes;

3.9. Permitir que cada aplicação possua suas próprias configurações de segurança, áudio, resolução de vídeo e número de cores;

- 3.10. Permitir que os servidores ou grupos de servidores possam ser segregados e gerenciados por região ou segmento de rede;
- 3.11. Permitir que, por meio de relatório e console de gerência, os administradores tenham acesso a todos os dados estatísticos (métricas) do servidor;
- 3.12. Permitir que o administrador possa monitorar o uso e disponibilidade das licenças por meio de uma interface Web;
- 3.13. Permitir a monitoração de carga dos servidores em tempo real;
- 3.14. Permitir a integração com o Performance Monitor do Windows, com a adição de novos contadores;
- 3.15. Permitir que todos os dados do ambiente possam ser armazenados em um banco de dados para possibilitar que os administradores gerem relatórios de histórico;
- 3.16. Permitir que os usuários possam controlar os recursos de som, tamanho de janela e número de cores;
- 3.17. Permitir a aplicação de políticas baseadas no nome do servidor, nome do cliente e endereçamento IP;
- 3.18. Permitir a administração delegada a outros usuários por farm ou por servidor;
- 3.19. A console de administração deverá possuir integração com o MMC (Microsoft Management Console).
- 3.20. Empacotamento e distribuição de aplicações entre servidores do mesmo –farm;
- 3.21. Ferramenta para monitoramento e análise de performance do sistema, com informações sobre consumo de cpu, memória e utilização de banda;
- 3.22. Deverá possuir balanceamento de carga para as aplicações e servidores, configurável pelo administrador, sendo que a parametrização deverá ser feita, no mínimo, pelos seguintes critérios: consumo de memória, utilização de processador, acesso a disco, falhas de paginação de memória (page faults), prioridade de usuário/grupo, prioridade de aplicação e número máximo de usuários por servidor. O balanceamento de carga deverá garantir que as conexões sejam direcionadas para o servidor menos sobrecarregado do farm.
- 3.23. Deverá permitir o controle de licenças das aplicações a serem disponibilizadas para os usuários, de forma a impedir o acesso simultâneo a um número superior ao previamente determinado pelo administrador, gerando alertas (SNMP) e e-mails quando os limites forem alcançados;
- 3.24. Deverá permitir o acesso remoto às sessões pelo administrador e/ou usuário autorizado pelo administrador, simultaneamente com o usuário final, com a possibilidade de o usuário autorizar ou não o controle de sua sessão, bem como ter conhecimento de que está sendo monitorado;
- 3.25. Deverá ainda permitir que o controle remoto seja feito de -1 para 1 , de -1 para n ou $-n$ para n , ou seja, um administrador controlando a sessão de um ou mais usuários simultaneamente, bem como vários usuários autorizados controlando as sessões de outros usuários;
- 3.26. Possuir capacidade de tarifação do uso (bilhetagem) por usuários e/ou centro de custo;

- 3.27. Recurso que permita aos usuários retornar a uma sessão previamente desconectada, porém ainda ativa, no caso de quedas de link;
- 3.28. Recurso de colaboração, pelo quais diferentes usuários possam acessar simultaneamente a mesma sessão remota de uma aplicação e colaborar com conteúdo para a mesma;
- 3.29. Suportar isolamento de aplicações de tal forma que o administrador possa publicar diferentes versões de uma mesma aplicação em ambiente separado ou publicar aplicativos que não foram escritos para ambiente multi-usuário ou Terminal Server;
- 3.30. Permitir a instalação e a garantia de funcionamento de múltiplos aplicativos que requerem diferentes versões de um mesmo componente compartilhado;
- 3.31. Garantir a execução de aplicações incompatíveis em um mesmo servidor ao mesmo tempo, evitando assim a separação de servidores específicos para a execução desses aplicativos;
- 3.32. Suportar problemas de compatibilidade relacionados com conflitos de registro, versões de DLLs, incompatibilidade com Serviços de Terminal e requerimentos de configuração pós-instalação;
- 3.33. Suportar virtualização de endereços IP nas sessões de terminais de tal forma que cada sessão de terminal de um mesmo servidor tenha seu próprio endereço IP;
- 3.34. Possuir sistema de otimização de uso de memória virtual por meio de otimização de carga de DLLs;
- 3.35. Possuir políticas de otimização de mapeamento de drives das estações de trabalho em links de WAN que possam melhorar a performance da cópia de arquivos em ambas as direções, da abertura e fechamento de arquivos e listagem de diretórios;
- 3.36. Possuir suporte nativo a —clientes Windows 2000 Professional, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Linux e dispositivos móveis tais como: iPad, iPhone e Android. Por suporte nativo, entende-se que a solução deverá prover um —cliente desenvolvido especificamente para aquela plataforma;
- 3.37. Permitir que o usuário possa continuar o seu trabalho, exatamente no ponto onde parou, caso ele precise mudar de estação de trabalho ou abrir a sessão em um outro tipo de equipamento (exemplo: —handheld). Essa característica deverá fechar a sessão do usuário aberta no dispositivo inicial e abri-la no novo dispositivo, permitindo que a aplicação —siga o usuário;
- 3.38. Suportar aplicações que possuam interação de voz e áudio bidirecional com o uso de microfones;
- 3.39. Possibilitar streaming de vídeo, flash e aceleração de imagens usando o protocolo nativo da solução;
- 3.40. Permitir que as telas de credenciais de autenticação do Terminal Server, usrlogon.cmd e logon script, não apareçam para o usuário do aplicativo. O usuário deverá apenas ver uma barra de indicação do processo de conexão com o aplicativo;
- 3.41. Mapeamento automático de drives, portas paralelas, portas seriais locais e usb;
- 3.42. Deverá permitir a apresentação da imagem da sessão em múltiplos monitores.
- 3.43. Deverá permitir o controle de dias da semana e horários em que os usuários poderão acessar as aplicações ou servidores;

- 3.44. Deverá permitir a publicação de conteúdo (arquivos), o qual poderá ser acessado através das aplicações instaladas no desktop local do cliente;
- 3.45. Deverá permitir a associação de formatos de arquivos do desktop local do cliente a aplicações publicadas no farm;
- 3.46. Permitir que usuários de desktop Win32 e Linux possam alternar entre aplicativos locais e aplicativos remotos com ALT-TAB ou com a barra de tarefas do desktop local;
- 3.47. Integração com o Windows Explorer (automaticamente disponibiliza os ícones das aplicações no Menu Iniciar, Desktop, etc.)
- 3.48. Suportar autenticação —pass-through entre cliente e sessão;
- 3.49. Sistema de aceleração de browser de Internet, permitindo a entrega de imagens em background, desenho progressivo de imagens, resposta na rolagem de páginas Web, re-compressão de imagens JPEG;
- 3.50. Permitir que teclas de atalho sejam, de forma transparente, ajustadas a funcionar dentro das sessões de terminal da mesma maneira que funcionam nas estações locais, sem a necessidade de re-mapeamento;
- 3.51. Suportar o travamento de arquivos no mapeamento de —drives nas sessões, de acordo com as especificações do sistema operacional de maneira a prevenir que um mesmo arquivo aberto por usuários diferentes possa ser corrompido ou ter problemas de versão;
- 3.52. Suportar sincronização USB com dispositivos Pocket PC utilizando Microsoft ActiveSync;
- 3.53. Suportar redirecionamento de dispositivos TWAIN, com drivers instalados, para captura de imagens em aplicações rodando no servidor;
- 3.54. Permitir detecção e criação automática de impressoras para os usuários e disponibilização de driver universal de impressão, de forma a não exigir a instalação de drivers específicos para cada tipo de impressora local no cliente. O driver universal deverá permitir impressão a cores com resolução mínima de 600 dpi;
- 3.55. Permitir distribuição de drivers de impressora entre os servidores do farm, bem como recurso para restringir o acesso de usuários a determinados drivers.
- 3.56. Possuir recurso de driver universal de impressão com suporte a cores e resolução de 600dpi, sem a necessidade de instalar drivers específicos para cada impressora utilizada;
- 3.57. Suportar políticas de impressão por sessão de tal maneira que possa ser configurado, sem a necessidade de alterações em —scripts de logon: qual impressora de rede estará disponível em uma sessão, quando uma determinada impressora deverá ser a padrão para o usuário e quando um usuário poderá alterar configurações básicas de impressoras de rede;
- 3.58. Permitir a configuração de autenticação de 2 fatores, usando smartcards, biometria ou outro mecanismo de acesso;
- 3.59. Possuir criptografia de 128 bits simétrica entre cliente e servidor.
- 3.60. Possibilitar que as imagens dos servidores e das aplicações possam ser atualizadas sem interromper o ambiente de produção.

3.61. Possuir políticas de controle de acesso granular e análise de —endpointll integrada para usuários que acessam via SSL VPN, de forma a garantir que a estação que está acessando o —farmll de servidores está compptável com as normas de segurança determinadas pelo administrador.

3.62. Permitir que uma conexão SSL VPN seja mantida quando os usuários migram entre redes (—roaming) ou quando os usuários acessam por meio de links não confiáveis ou de alta latência.

3.63. Possuir recurso de login único (—single sign on) de forma a possibilitar que com um único login o usuário possa autenticar-se em todas as aplicações disponibilizadas pela solução.

3.64. Possuir recurso nativo de auditoria que possibilite gravar e reproduzir todas as sessões de usuários, incluindo assinatura do tipo —time stamp para garantir a inviolabilidade dos dados gravados.

3.65 IMPLANTAÇÃO

3.65.1 A implantação só iniciará após a entrega do plano de implantação, que é constituído dos seguintes artefatos:

3.65.1.1 Projeto, cronograma de implantação, lista de pré-requisitos e documentação para transferência de tecnologia à equipe do SESCOOP.

3.65.1.2 Treinamento para no mínimo 04 (quatro) técnicos do SESCOOP, com carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas.

3.66. SUPORTE

3.66.1 O suporte para ambiente de virtualização de aplicativos deverá ser sem limite de chamados, incluindo atendimento remoto e on-site, pelo período de 12 (doze) meses. Os chamados poderão ser abertos por telefone ou via ferramenta específica, em sítio do fornecedor.

3.67 QUANTIDADES

Item	Descrição	Qt. aquisição
1	Sistema de Virtualização de Aplicação.	30
1.1	Projeto, instalação, configuração, documentação e transferência de tecnologia para no mínimo 03 (três) técnicos do SESCOOP, com carga horária de 16 (dezesesseis) horas.	1
1.2	Suporte para ambiente de virtualização de servidores, desktops e aplicativos, sem limite de chamados, incluindo atendimento remoto e on-site, pelo período de 12 (doze) meses.	1

ANEXO II

(PREGÃO PRESENCIAL Nº. 09/2011)

ATESTADO DE VISTORIA E VISITA TÉCNICA

ATESTO que _____, CNPJ nº _____.____./____-____, Sediada

Por intermédio de seus responsáveis técnicos infra assinados, efetuaram visita técnica e vistoria ao SESCOOP – Gerência de Tecnologia da Informação e tomaram conhecimento das condições técnicas e do ambiente operacional em que os produtos e serviços demandados no objeto do Edital de Pregão Presencial 09/2011 _____ devem funcionar, bem como dos aspectos técnicos a serem considerados quanto as exigências e competências descritas no edital, não sendo admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento de especificações dos produtos demandados, de características prediais, elétricas e arquitetônicas impeditivas e de dificuldades técnicas não previstas.

Brasília, _ de _____ de _____

Responsável SESCOOP (Getin)

De acordo,

Responsável Técnico da Licitante

ANEXO III

PLANILHA DE PREÇOS (PREGÃO PRESENCIAL Nº. 09/2011)

LOTE I							
ITEM	PRODUTOS		Unid.	Marca	Qtde	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS		UN		01		
	A	Instalação e configuração do subsistema de armazenamento de dados.	UN		01		
	B	Suporte técnico e garantia do subsistema de armazenamento de dados.	UN		01		
	C	Software de replicação de dados entre storages.	UN		02		
	D	Instalação e configuração do software de replicação.	UN		02		
	E	Suporte técnico e garantia do software de replicação.	UN		02		
	F	Transferência de conhecimento do subsistema de armazenamento de dados e equipamentos ligados ao storage.	UN		01		
VALOR TOTAL - ITEM 1							
2	GABINETE DE DISCOS SATA – TIPO 1		UN		01		
	A	Instalação e configuração do gabinete tipo 1	UN		01		
	B	Suporte técnico e garantia do gabinete tipo 1	UN		01		
VALOR TOTAL - ITEM 2							

3	SWITCH PARA INTERLIGAÇÃO		UN		02			
	A	Instalação e configuração do switch para interligação	UN		02			
	B	Suporte técnico e garantia do switch para interligação	UN		02			
	C	Transferência de conhecimento do switch para interligação	UN		01			
VALOR TOTAL - ITEM 3								
4	SUPORE TÉCNICO PARA APLICAÇÕES VIRTUALIZADAS NO STORAGE		UN		01			
VALOR TOTAL - ITEM 4								
VALOR TOTAL DO LOTE I								

LOTE II								
ITEM	PRODUTOS		Unid.	Marca	Qtde	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	
1	SISTEMA DE VIRTUALIZAÇÃO		UN		16			
	A	Console de gerenciamento e administração	UN		02			
	B	Mecanismo de alta disponibilidade para a console de gerenciamento	UN		01			
	C	Sistema para criação de ambiente de contingência para o software de virtualização em um ambiente remoto	UN		01			
	D	Sistema de planejamento de capacidade para sistema de virtualização	UN		01			
	E	Serviços de instalação completo da solução de virtualização ofertadas	UN		01			
	F	Treinamento na plataforma de virtualização	UN		03			
VALOR TOTAL - ITEM 1								

2	<p>CHASSI PARA "BLADES"</p> <ul style="list-style-type: none"> • HP BladeSystem c3000 Rack Server Enclosure; • 6x HP BLc Single Active Cool 100 Fan Option; • 6x HP 1200W CS Slvr Ht Plg Pwr Supply Kit; • HP BLc3000 Onboard Administrator; • HP KVM Module; • 1x HP 3y Support Plus 24 SVC; • 1x HP Installation and Startup Service - Simple On-site Install Plus; <p>2x "Switchs Lan" para chassi "Blade"</p> <ul style="list-style-type: none"> • * HP Blc GbE2c LY 2/3 Switch (Ethernet) <p>2X "Switchs San" para "Blade"</p> <ul style="list-style-type: none"> • PN: AJ822A - HP HP 8/24c BladeSystem SAN Switch com Power Pack; • 16x PN: AJ716A - SFP+ 8 Gbps Shortware; • 05x PN: AJ836A - Fibra Multimodo de 5 metros <p>01X "Software" de gerenciamento, deployment, análise de desempenho, segurança, gerenciamento de energia, inventário e gerenciamento de chassi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HP Systems Insight Manager 	UN	01			
	<p>A</p> <p>Servidores em lâmina para "Blade"</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2x Processor HP BL465c G7 O6174 12C FIO Kit, 2200 MHZ ; • 8x HP 8GB 2Rx4 PC3-10600R-9 Kit (R-DIMM/Dual Rank) ; <p>Total: 64 GB RAM;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x Integrated SAS E200 Controller • 1x HP BLc NC552m Flex-10GbE DualPort Adapter (Ethernet); • 1x HP BLc Emulex LPe1205 8GB FC HBA Opt Kit (Fibre); • 1x HP 3y 6h CTR HW Support • 1x HP Installation and Startup Service - Simple On-site Install Plus NW Config. 	UN	06			

VALOR TOTAL - ITEM 2					
3	“RACK” 19” 42U				
	• 10642G2 Cabinet /42U				
	• HP 10642 G2 Sidepanel Kit				
	• HP 10K G2 Stabilizer Kit 600W				
	• HP 10K Rack Airflow Optimization Kit				
	• 04x HP 16A High Voltage Modular PDU				
• 02x HP 32A High Voltage Modular PDU					
UN					
01					
VALOR TOTAL - ITEM 3					
VALOR TOTAL DO LOTE II					

LOTE III						
PRODUTOS		Unid.	Marca	Qtde	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	SISTEMA DE VIRTUALIZAÇÃO DE APLICAÇÃO					
	A	Projeto, instalação, configuração, documentação e transferência de tecnologia para o mínimo 03 (três) técnicos do SESCOOP, com carga horária de 16 (dezesseis) horas.				
	B	Suporte para ambiente de virtualização de servidores, desktops e aplicativos, sem limite de chamados, incluindo atendimento remoto e on-site, pelo período de 12 (doze) meses.				
UN						
30						
UN						
01						
UN						
01						
VALOR TOTAL DO LOTE III						
Valor Total Lote III (por extenso)						

OBSERVAÇÃO: 1 - Nos valores acima deverão estar incluídos todos os custos de despesas, tais como e sem se limitar a: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, materiais, serviços, transporte, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto desta licitação;

2 - Os licitantes poderão cotar um ou mais lotes desta Planilha de Preços.

3 - As Notas Fiscais/Faturas deverão ser emitidas com o mesmo CNPJ da proposta/documentos de habilitação, apresentados na Licitação.

ANEXO IV

(PREGÃO PRESENCIAL Nº. 09/2011)

DECLARAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA DE MENORES

_____ (nome da empresa),
CNPJ nº _____, sediada à
_____ (endereço completo) declara, que
não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e
não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de
14 (quatorze) anos.

_____, _____ de _____ de 2011.

(Nome completo do declarante)

(Nº. da CI do declarante)

(Assinatura do declarante)

Observação: emitir em papel que identifique a **licitante**.
Declaração a ser emitida pela **licitante**.

ANEXO V

(PREGÃO PRESENCIAL Nº. 09/2011)

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

_____ (nome da empresa),
CNPJ nº _____, sediada à
_____ (endereço completo) declara, sob
as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua
habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar
ocorrências posteriores.

_____, _____ de _____ de 2011.

(Nome completo do declarante)

(Nº da CI do declarante)

(Assinatura do declarante)

Observação: emitir em papel que identifique a **licitante**.
Declaração a ser emitida pela **licitante**.

ANEXO VI

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, O SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM DO COOPERATIVISMO - SESCOOP UNIDADE NACIONAL E, DE OUTRO LADO,

_____ (PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 067/2011, PREGÃO PRESENCIAL Nº. 009/2011).

Pelo presente instrumento particular, de um lado, o **SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM DO COOPERATIVISMO – SESCOOP UNIDADE NACIONAL**, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, com sede em Brasília/DF, no SAUS, Quadra 04, Bloco I, CEP 70070-930, inscrito no CNPJ sob o nº. 03.087.543/0001-86, neste ato representado pelo seu Presidente, **MÁRCIO LOPES DE FREITAS**, portador da cédula de identidade nº. 9.871.772-8 – SSP/SP e do CPF nº 046.067.008-58 e pelo seu Superintendente, **LUÍS TADEU PRUDENTE SANTOS**, portador da cédula de identidade nº. 587.811 – SSP/DF e do CPF nº. 265.831.431-00, doravante designado **CONTRATANTE** e, de outro lado, _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, com sede em _____, à _____, neste ato representada por _____, portador da cédula de identidade nº. _____ e do CPF nº. _____, doravante denominada **CONTRATADA**, considerando o resultado do Pregão Presencial nº. 009/2011, e o despacho, que homologou e adjudicou à **CONTRATADA**, têm entre si, justo e acordado, o presente contrato, nos termos do Regulamento de Licitações & Contratos do SESCOOP, Resolução SESCOOP nº. 43/2006, e de acordo com as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto do presente instrumento consiste na aquisição de equipamentos de informática para replicação de Data Center, incluindo armazenamento de dados, servidores, virtualização, envolvendo os serviços de instalação, garantia, treinamento de conhecimento/tecnologia e serviços de suporte técnico para o **CONTRATANTE**. As especificações técnicas mínimas do objeto, divididos em 03 (três) lotes, constam nos anexos I do Edital Pregão Presencial nº 009/2011.

Parágrafo Único - Passam a fazer parte integrante deste instrumento independentemente de transcrição, o Processo Administrativo nº 067/2011, Edital

Pregão Presencial nº 009/2011, seus anexos e a proposta da **CONTRATADA**, datada de _____.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A **CONTRATADA** se obriga a prestar os serviços objeto do presente contrato, atentando, sempre, para a boa qualidade e eficácia dos serviços, obrigando-se, ainda, a:

1. cumprir rigorosamente as normas contratuais e o constante no Edital de Pregão nº 009/2011, seus anexos, Processo Administrativo nº 067/2011 e a proposta da **CONTRATADA**, datada de _____;
2. ter conhecimento do edital, seus anexos e nota técnica, que são partes integrantes deste instrumento, independente de transcrição;
3. observar os prazos previstos neste instrumento, bem como os prazos constantes na nota técnica e no anexo I do edital (características técnicas mínimas);
4. cumprir os prazos estipulados para atendimento e as especificações dos materiais e serviços constantes nos anexos do Edital de Pregão Presencial nº 009/2011;
5. comprovar, quando da assinatura deste instrumento, a qualificação dos técnicos responsáveis pela execução do objeto desta contratação, em conformidade com o item 15 do Edital de Pregão Presencial nº 009/2011;
6. manter, durante toda vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação, qualificação e da garantia exigidas;
7. entregar o projeto final e demais documentos em papel e mídia eletrônica (CD-ROM) no formato de arquivo "pdf", "rtf" ou "doc";
8. arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive com deslocamentos dos técnicos, troca de peças, troca de equipamentos, fretes e custos para retirada e entrega de equipamentos substituídos por qualquer motivo, enquanto perdurar a vigência da garantia oferecida pela **CONTRATADA**;
9. fornecer subsídios para que a equipe técnica do **CONTRATANTE** obtenha todos os conhecimentos necessários ao perfeito entendimento dos produtos entregues pela **CONTRATADA**;
10. ministrar na sede do **CONTRATANTE**, cursos (transferência de conhecimento/treinamento/ transferência de tecnologia), para capacitação dos usuários na operação das soluções propostas nos 03 (três) lotes, devendo ser treinados no mínimo 03 (três) usuários indicados pelo **CONTRATANTE**, com carga horária de 16 (dezesesseis) a 40 (quarenta) horas/aula, no mínimo, ou 02 (dois) a 05 (cinco) dias corridos;
11. fiscalizar o perfeito cumprimento do objeto deste contrato, cabendo-lhe, integralmente, o ônus decorrente, independentemente da fiscalização exercida pelo **CONTRATANTE**;
12. arcar com eventuais prejuízos causados ao **CONTRATANTE** e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados ou prepostos, na execução dos serviços;
13. responder pelas despesas diretas ou indiretas dos seus empregados, como: salários, transportes, alimentação, diárias, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários, e de ordem de classe, indenizações civis e quaisquer outras que lhes forem devidas no desempenho dos seus serviços, ficando o **CONTRATANTE**, isento de qualquer vínculo empregatício com os mesmos, bem como aqueles com os serviços de entrega dos bilhetes nos endereços fornecidos pelo mesmo;

14. responsabilizar-se, pela utilização de todos os recursos humanos e materiais necessários à execução do presente instrumento;
15. sujeitar-se à fiscalização do **CONTRATANTE**, no tocante à verificação das especificações exigidas neste instrumento e no Pregão Presencial nº. 009/2011, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações procedentes, caso ocorram;
16. cumprir e executar os serviços de acordo com o disposto neste instrumento, no Edital Pregão Presencial nº. 009/2011, bem como seus anexos e proposta da **CONTRATADA**;
17. arcar com as despesas de transporte, alimentação e hospedagem dos empregados/prepostos, contratados para a prestação dos serviços objeto do presente contrato;
18. cumprir fielmente, os compromissos avençados, de forma que os serviços sejam realizados com esmero e perfeição;
19. não subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente o objeto contratado, sem a prévia autorização, por escrito, do **CONTRATANTE**, não a eximindo de suas responsabilidades e/ou obrigações, derivadas do contrato. A fusão, cisão ou incorporação, também, só serão admitidas com o consentimento prévio e por escrito do **CONTRATANTE** e desde que não afetem a boa execução do contrato;
20. manter sigilo absoluto de todas as informações que receber em virtude da execução dos serviços contratados;
21. assumir a responsabilidade e o ônus pelo recolhimento de todos os impostos, taxas, tarifas, contribuições ou emolumentos federais, estaduais e municipais, seguro de acidente do trabalho, que incidam ou venham a incidir sobre a prestação dos serviços, objeto do contrato e apresentar os respectivos comprovantes, quando solicitados pelo **CONTRATANTE**;
22. responder por qualquer acidente de que venham a ser vítimas os seus profissionais, ou por aqueles causados por eles ao **CONTRATANTE** e a terceiros, quando da prestação dos serviços;
23. assegurar ao **CONTRATANTE** o direito de fiscalizar, sustar, recusar, mandar refazer qualquer serviço e/ou fornecimento que não esteja de acordo com as normas ou especificações técnicas, ficando certo que, em nenhuma hipótese, a falta de fiscalização do **CONTRATANTE** eximirá a **CONTRATADA** de suas responsabilidades provenientes do Contrato;
24. refazer qualquer serviço, os quais tenha dado causa, correndo por sua conta as necessárias despesas;
25. responsabilizar-se pelos prejuízos causados ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, por atos de negligência ou culpa de seus empregados, durante a execução dos serviços estipulados neste instrumento;
26. fornecer ao **CONTRATANTE** ou a seu preposto, toda e qualquer informação que lhe seja solicitada sobre o objeto da contratação, bem como, facilitar-lhe a fiscalização da execução dos serviços, cuja omissão na fiscalização não diminui ou substitui a responsabilidade da empresa, decorrente das obrigações pactuadas;
27. aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante Termo Aditivo, os acréscimos que se fizerem necessários, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, de acordo com o art. 30 do Regulamento de Licitações e Contratos do **CONTRATANTE**;
28. assumir por si, seus diretores, empregados ou terceiros contratados, o polo passivo das demandas judiciais ou extrajudiciais, decorrentes da execução do presente instrumento, desde o início até a sua finalização, isentando o **CONTRATANTE** de qualquer responsabilidade derivada;

29. emitir faturas, notas fiscais, recibos e outros documentos de despesas em nome do **CONTRATANTE**, devidamente identificados com este instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

São obrigações do **CONTRATANTE**:

- a) acompanhar e fiscalizar a prestação dos serviços contratados;
- b) prestar as informações solicitadas pela **CONTRATADA**, referentes ao objeto deste contrato;
- c) efetuar os pagamentos à **CONTRATADA**.
- d) recusar a execução de qualquer serviço em desacordo com as especificações constantes do instrumento convocatório e/ou neste contrato;
- e) observar para que, durante a vigência do contrato, sejam cumpridas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**;

CLÁUSULA QUARTA – DA ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS E ACEITAÇÃO DOS PRODUTOS

A entrega dos produtos observará rigorosamente os seguintes termos:

Parágrafo Primeiro - A entrega dos produtos deverá ser efetuada em dia de expediente e em horário comercial, das 08:00 às 18:00 horas, na sede do **CONTRATANTE**, situado no Setor de Autarquias Sul - SAUS Quadra 04, Bloco "I", Edifício OCB, Brasília-DF.

Parágrafo Segundo - A entrega dos equipamentos e licenças deverá ser realizada em até 60 (sessenta) dias corridos a contar da assinatura do contrato. A instalação, treinamento e homologação deverá ser realizada em até 15 (quinze) dias corridos a contar da data da conclusão da fase anterior.

Parágrafo Terceiro - A aceitação de cada equipamento ocorrerá somente após a realização de minuciosos testes, por técnicos de ambas as partes, onde será procedida a checagem das condições físicas, da embalagem e das especificações, bem como do perfeito funcionamento dos equipamentos, considerando as especificações técnicas estabelecidas.

Parágrafo Quarto - O Termo de Aceite definitivo será emitido em até 10 (dez) dias corridos, após concluída a instalação, configuração, ativação e verificação da qualidade e quantidade.

Parágrafo Quinto - Em caso de não aceitação do equipamento, será emitido documento apontando razões para a não emissão do Termo de Aceite, bem como falhas e pendências verificadas.

Parágrafo Sexto - A troca do (s) equipamento (s) deverá (ão) ser efetuada (s) no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos a contar do recebimento da solicitação, devendo o (s) mesmo (s) atender (em) às especificações técnicas constantes do Anexo I do Edital - Características Técnicas.

CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO

Pelo fornecimento objeto deste contrato, o **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** a importância de R\$ _____.

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO

O **CONTRATANTE** efetuará o pagamento à **CONTRATADA**, em duas parcelas através de ordem bancária, em até 10 (dez) dias úteis, após a entrega da documentação fiscal, e emissão de termo de aceite, devidamente atestado pelo setor competente do **CONTRATANTE**, sendo 70% (setenta por cento) do total após a entrega dos equipamentos e das licenças (fase 01) e os 30% (trinta por cento) restantes após a instalação, treinamento e homologação da solução (fase 02).

Parágrafo Único - O **CONTRATANTE** poderá sustar sem aviso prévio o pagamento de qualquer fatura, no todo ou em parte, se a **CONTRATADA** deixar de cumprir o disposto em qualquer das cláusulas do presente Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA DOTACÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros necessários para execução do objeto do presente Contrato correrão às contas orçamentárias nº 3.2.01.01.04, nº 3.2.01.01.01 e nº 3.1.02.03.02.

CLÁUSULA OITAVA - DAS PENALIDADES

Na hipótese de recusa injustificada da **CONTRATADA** em assinar este instrumento, se negar à prestação dos serviços objeto do presente Contrato, ou ainda, pelo inadimplemento de qualquer obrigação contratual, o **CONTRATANTE** poderá optar pela adjudicação às licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, sujeitando-se, ainda, a **CONTRATADA**, a critério do **CONTRATANTE**, à aplicação das seguintes penalidades, observando-se a gradação, cumulativa ou isoladamente:

- a) advertência;
- b) multa de 2% (dois por cento) sobre o valor total do presente contrato;
- c) suspensão, por até 2 (dois) anos, de qualquer participação em novas licitações/contratações do **CONTRATANTE** e de entidades a ele coligadas.

Parágrafo Primeiro - Fica estipulado, pelo atraso na prestação dos serviços, que independa de culpa do **CONTRATANTE**, a título de juros de mora, o percentual de 1% (um por cento) ao mês, acrescidos de atualização monetária, de acordo com o INPC/IBGE ou outro que venha a substituí-lo, pro rata dia, sobre o valor do contrato.

Parágrafo Segundo - O valor das multas aplicadas será descontado do pagamento devido ou, se for o caso, será cobrado judicialmente.

Parágrafo Terceiro - Para aplicação das penalidades aqui previstas, a **CONTRATADA** será notificada para apresentação de defesa prévia, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação.

CLÁUSULA NONA - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

A execução deste contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo Gestor da Gerência de Tecnologia de informação do **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO CONTRATUAL:

A inexecução, total ou parcial, pela **CONTRATADA**, do previsto neste Contrato, dará ao **CONTRATANTE** o direito de considerá-lo rescindido, mediante notificação prévia, independentemente de qualquer providência judicial ou extrajudicial, sujeitando-se às sanções previstas, garantida prévia e ampla defesa em processo administrativo, especialmente se houver:

- a) não cumprimento de cláusulas deste Contrato;
- b) cumprimento irregular de cláusulas deste Contrato;
- c) cometimento reiterado de falhas na sua execução;
- d) a decretação de falência, pedido de recuperação judicial ou a instauração de insolvência civil, a dissolução judicial e liquidação extrajudicial da **CONTRATADA**;
- e) a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a cessão ou transferência total ou parcial de obrigações;
- f) a dissolução da sociedade.

Parágrafo Único - Além das condições estipuladas no *caput*, ante a falta de interesse do **CONTRATANTE** na continuidade da prestação de serviços pela **CONTRATADA**, caberá rescisão contratual do presente instrumento, no todo ou em parte, mediante notificação prévia de 15 (quinze) dias, dando a plena quitação dos serviços até a data da rescisão.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA GARANTIA E SUPORTE TÉCNICOS

O serviço de suporte técnico deverá ser realizado pelo fabricante em regime de 24x7, todos os dias do ano, no idioma português, devendo a empresa possuir uma Central de Atendimento (0800) ou sítio para abertura de chamados, sem custo para o **CONTRATANTE**, observando-se os prazos previstos no item 1.9 e 1.10 do anexo I edital de Pregão Presencial nº 009/2011.

Parágrafo Único – O prazo de garantia de funcionamento e de suporte técnico relativo à implantação do produto, será de no mínimo 36 (trinta e seis) meses *on site*, contados a partir da data de assinatura do Termo de Aceite Definitivo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GARANTIA CONTRATUAL

Para garantia do fiel cumprimento de todas as obrigações, a **CONTRATADA** oferece ao **CONTRATANTE**, (modalidade definida pela **CONTRATADA**) no valor de R\$ ____ (____) correspondente a 10% (três por cento) do Valor Total do Contrato.

Parágrafo Primeiro – A **CONTRATADA** manterá a garantia de execução do presente contrato durante todo o prazo contratual, prorrogando-a ou substituindo-a, sempre com antecedência de 30 (trinta) dias à sua expiração, sob pena de aplicação de Cláusula Oitava deste Contrato.

Parágrafo Segundo - A garantia só será liberada ou restituída após a expiração do prazo contratual, desde que todas as obrigações tenham sido cumpridas.

Parágrafo Terceiro – A garantia deverá ser ajustada sempre que ocorrer o reajuste de preços ou eventuais diminuições de seu valor pela utilização nos casos previstos neste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Quaisquer rotinas e procedimentos não constantes neste instrumento deverão ser objeto de negociação direta e formal entre as partes mediante Termo Aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA VIGÊNCIA

A vigência do presente instrumento é de 100 (cem) dias, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, de comum acordo entre as partes, por meio de Termo Aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

Fica eleito o foro de Brasília/DF, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente instrumento.

E assim, por estarem de acordo, ajustadas e contratadas, após lido e achado conforme, firmam as partes o presente contrato, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença de 2 (duas) testemunhas abaixo assinadas, cujo instrumento ficará arquivado na Seção competente das entidades signatárias.

Brasília, de de 2011.

CONTRATANTE

CONTRATADA

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Nome:

RG nº.:

CPF nº.:

Nome:

RG nº.:

CPF nº.: