



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

**CONTRATO T.R.T. 16ª REG. Nº 37/2011
PA Nº 812/2011**

**CONTRATO PARA AQUISIÇÃO DE
SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE
DADOS (“STORAGE”), QUE ENTRE SI
FAZEM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO
DA 16ª REGIÃO E A EMPRESA HASKY
AUTOMAÇÃO E TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO LTDA.**

Pelo presente instrumento particular, a **UNIÃO**, por intermédio do **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO**, com sede nesta cidade, na Avenida Vitorino Freire, nº 2001, Areinha, CNPJ/MF nº 23.608.631/0001-93, daqui por diante denominado **CONTRATANTE**, neste ato, representado pela Exma. Desembargadora Presidente, **MÁRCIA ANDREA FARIAS DA SILVA** e, de outro lado, a empresa **HASKY AUTOMAÇÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA.** situada no SHCN CL, Quadra 312, Bloco A, nº 42, Sala 103, Brasília - DF, inscrita no CNPJ/MF nº 11.896.375/0001-06, doravante denominada **CONTRATADA**, legalmente representada pelo Sr. **DANIEL EDUARDO SOUZA BATISTA**, RG nº 2704120, inscrito no CPF sob o nº 704.762.411 -20, ajustam entre si este Contrato, de acordo com o constante no PA nº 812/2011, mediante utilização da Ata de Registro de Preços, elaborada pelo Tribunal Superior do Trabalho, vinculada ao Pregão Eletrônico n.º 95/2010, pelo Sistema de Registro de Preços, regido pela Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e Decretos n.ºs 3.555, de 08 de agosto de 2000, 3.693 de 20 de dezembro de 2000, 3.697, de 21 de dezembro de 2000, 3.722, de 09 de janeiro de 2001, nº 3.931/01, de 19 de setembro de 2001, o Decreto nº 4.342/02, de 23 de agosto de 2002, demais legislação correlata e subsidiariamente, pela Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores e sob as condições estabelecidas neste Instrumento contratual, o qual rege-se-á pelas cláusulas e condições adiante discriminadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Este contrato tem por objeto as aquisições e ampliações de solução de armazenamento de dados, com garantia de trinta e seis meses, a serem utilizadas por todos os Tribunais integrantes da Justiça do Trabalho, conforme especificado na tabela abaixo e nos termos e condições constantes neste contrato e seu anexo.

1



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

| Item | Descrição | Marca/Fabricante | Quantidade | Valor Unitário do item | Valor Total do item |
|--------------------|--|------------------|------------|------------------------|---------------------|
| 1 | Controladora "Dual" | EMC/FOXCONN | 1 | R\$ 150.000,00 | R\$ 150.000,00 |
| 2 | Rack para unidade de armazenamento | EMC/FOXCONN | 1 | R\$ 7.500,00 | R\$ 7.500,00 |
| 3 | Gaveta de expansão para unidade de armazenamento | EMC/FOXCONN | 3 | R\$ 7.035,00 | R\$ 21.105,00 |
| 4 | Discos SATA, capacidade 450GB, FC, 15.000 RPM | EMC/FOXCONN | 30 | R\$ 2.600,00 | R\$ 78.000,00 |
| 5 | Discos SATA, capacidade 1TB, 7.500 RPM | EMC/FOXCONN | 15 | R\$ 1.850,00 | R\$ 27.750,00 |
| Total Geral | | | | | R\$ 284.355,00 |

Parágrafo Primeiro: Os bens deverão ser entregues, acondicionados adequadamente em suas embalagens originais lacradas, no Setor de Almojarifado, situado no Prédio-sede da **CONTRATANTE**, à Avenida Senador Vitorino Freire, 2001, Areinha, São Luís – MA.

I. A solução fornecida deverá ser instalada nas dependências do **CONTRATANTE**, deixando-a em pleno funcionamento, de acordo com as especificações dos fabricantes.

Parágrafo Segundo: Os equipamentos deverão ser novos, instalados e configurados de tal forma que mantenha o perfeito funcionamento das redes envolvidas em tal processo.

Parágrafo Terceiro: Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os itens acessórios de hardware e software necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo cabos, fibras, conectores, interfaces, suportes, drivers de controle, programas de configuração etc.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

Parágrafo Quarto: Os equipamentos deverão estar acompanhados de sua documentação técnica completa e atualizada, contendo os manuais, guias de instalação e outros pertinentes

I. A documentação deverá ser fornecida em sua forma original, não sendo aceitas cópias de qualquer tipo.

Parágrafo Quinto: Os equipamentos fornecidos devem manter total compatibilidade entre si, sendo que, quando fornecido por inteiro, deverá constituir uma solução de armazenamento única, completa e totalmente compatível.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA GARANTIA DO OBJETO

O objeto deste contrato tem garantia e suporte técnico pelo prazo de trinta e seis meses, contados do recebimento definitivo da instalação e configuração, conforme o Termo de Garantia anexo, que terá vigência independente do prazo de vigência do contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA

Este contrato tem vigência a partir da data de sua assinatura até noventa dias após o recebimento definitivo do objeto.

Parágrafo Primeiro: O prazo acima referido terá início e vencimento em dia de expediente, excluído o primeiro e incluído o último, e terá validade e eficácia legal após a publicação do extrato deste contrato no Diário Oficial da União.

CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR

O valor total deste contrato é de R\$ 284.355,00 (Duzentos e oitenta e quatro mil, trezentos e cinquenta e cinco reais).

Parágrafo Único: Já estão incluídas no preço total todas as despesas de frete, embalagens, impostos, transporte, mão-de-obra e demais encargos indispensáveis ao perfeito cumprimento das obrigações decorrentes deste contrato.

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTE

Os preços serão fixos e irrevogáveis, nos termos da legislação em vigor.

CLÁUSULA SEXTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

As despesas oriundas deste contrato correrão à conta dos recursos orçamentários consignados ao **CONTRATANTE**, conforme nota de empenho nº 2011NE000712, emitida em 20 de julho de 2011.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PRAZOS

A **CONTRATADA** deverá entregar os produtos em, no máximo, sessenta dias, a contar da assinatura deste contrato e, ainda, prestar os serviços relativos à garantia nos prazos determinados na Cláusula Onze deste Contrato.

Parágrafo Primeiro: Os prazos de adimplemento das obrigações **CONTRATADAS** admitem prorrogação nos casos e condições especificados no parágrafo 1º do artigo 57 da Lei n.º 8.666/93, e a solicitação dilatória, sempre por escrito, fundamentada e instruída com os documentos necessários à comprovação das alegações, deverá ser recebida contemporaneamente ao fato que a ensejar.

Parágrafo Segundo: A solicitação de prorrogação deverá ser encaminhada com antecedência mínima de um dia do vencimento, anexando-se documento comprobatório do alegado pela **CONTRATADA**.

Parágrafo Terceiro: Serão considerados injustificados os atrasos não comunicados tempestivamente ou indevidamente fundamentados, e a aceitação da justificativa ficará a critério do **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA OITAVA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

A execução das obrigações contratuais será fiscalizada por um servidor designado pelo **CONTRATANTE**, doravante denominado Fiscalização, que terá autoridade para exercer, como representante da Administração, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento e controle da execução contratual.

Parágrafo Primeiro: À Fiscalização compete, entre outras atribuições:

- I. encaminhar ao gestor do Contrato os documentos com as ocorrências que impliquem possíveis sanções à **CONTRATADA**.
- II. solicitar à **CONTRATADA** e seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento deste contrato e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem essas solicitações de providências;
- III. acompanhar e fiscalizar a execução, bem assim indicar as ocorrências verificadas;

4



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

IV. manter organizado e atualizado um sistema de controle em que se registrem as ocorrências ou os serviços descritos de forma analítica.

Parágrafo Segundo: A ação da Fiscalização não exonera a **CONTRATADA** de suas responsabilidades contratuais.

CLÁUSULA NONA - DO RECEBIMENTO E DA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

O objeto do presente contrato será recebido das seguintes formas:

I. provisória, mediante recibo, imediatamente após a entrega, para efeito de posterior verificação de sua conformidade;

II. definitiva, mediante recibo, em até quarenta e cinco dias úteis a partir do recebimento provisório, após a verificação da perfeita execução nos termos contratuais, ocasião em que se fará constar o atesto da nota fiscal.

Parágrafo Primeiro: O termo de recebimento definitivo deverá estar acompanhado de termo de aceite da documentação fornecida, dos testes efetuados e também da transferência de tecnologia.

Parágrafo Segundo: O termo de recebimento definitivo será emitido pela fiscalização quando as seguintes etapas tiverem sido cumpridas:

I. entrega do equipamento em caixas lacradas (Recebimento provisório);

II. instalação física do equipamento (montagem e instalação do rack, montagem do equipamento no rack, conexão à rede de energia elétrica e conexão à rede lógica do **CONTRATANTE**);

III. instalação lógica do equipamento (definição de endereços, configuração de arrays para teste, conexão do equipamento à rede SAN do **CONTRATANTE**);

IV. demonstração das características do equipamento e transferência de conhecimento (definição de volumes lógicos, atribuição de áreas de disco a hosts, testes de leitura e escrita e performance).

Parágrafo Terceiro: A execução do objeto em desconformidade com o especificado neste contrato, no instrumento convocatório ou o indicado na proposta será rejeitada

5



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

parcial ou totalmente, conforme o caso, e a **CONTRATADA** será obrigada a refazer no prazo estipulado pela Fiscalização, contado da data do recebimento de notificação escrita necessariamente acompanhada do Termo de Recusa, sob pena de incorrer em atraso quanto ao prazo de execução.

Parágrafo Quarto: A notificação referida no parágrafo anterior suspende os prazos de recebimento e de pagamento até que a irregularidade seja sanada.

Parágrafo Quinto: Substituir o produto que for recusado, quando informada por meio de Termo de Recusa de Material, em caso de entrega em desconformidade com o especificado ou com defeito, devendo proceder a devida troca, às suas expensas, no prazo de, no máximo, dez dias.

Parágrafo Sexto: Independentemente da aceitação, a **CONTRATADA** garantirá de cada unidade do produto fornecido pelo prazo estabelecido nas especificações, obrigando-se a reparar aquele que apresentar defeito no prazo estabelecido pelo **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DEZ - DO PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em moeda corrente nacional, em até dez dias úteis após o recebimento definitivo, mediante apresentação das notas fiscais devidamente atestadas pela Fiscalização, sendo efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições elencados na legislação aplicável.

Parágrafo Primeiro: As notas fiscais e os documentos exigidos no edital e neste contrato, para fins de liquidação e pagamento das despesas, deverão ser entregues, exclusivamente, na Coordenadoria de Material e Logística, situada no SAFS, quadra 8, lote 1, bloco A, 4º andar, sala 420.

Parágrafo Segundo: A nota fiscal deve corresponder ao objeto recebido e respectivos valores consignados na nota de empenho, e a Fiscalização, no caso de divergência, especialmente quando houver adimplemento parcial, deve notificar a **CONTRATADA** a substituí-la em até três dias úteis, com suspensão do prazo de pagamento.

Parágrafo Terceiro: A retenção dos tributos não será efetuada caso a **CONTRATADA** apresente, junto com sua nota fiscal, a comprovação de que é optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES.

Parágrafo Quarto: Se, quando da efetivação do pagamento, os documentos comprobatórios de situação regular em relação à Fazenda Federal, ao INSS e ao

6



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

FGTS, apresentados em atendimento às exigências de habilitação, estiverem com a validade expirada, o pagamento ficará retido até a apresentação de novos documentos dentro do prazo de validade.

Parágrafo Quinto: O **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** a atualização monetária sobre o valor devido entre a data do adimplemento das obrigações contratuais e a do efetivo pagamento, excluídos os períodos de carência para recebimento definitivo e liquidação das despesas previstos neste contrato, utilizando o índice publicado pela Fundação Getúlio Vargas que represente o menor valor acumulado no período, desde que a **CONTRATADA** não tenha sido responsável, no todo ou em parte, pelo atraso no pagamento.

CLÁUSULA ONZE - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Na execução do objeto do presente contrato, obriga-se a **CONTRATADA** a envidar todo o empenho necessário ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados e, ainda, a:

- I. executar o objeto deste contrato nos prazos estipulados na cláusula sétima;
- II. entregar documentação ao **CONTRATANTE** contendo: - 1) as informações necessárias para abertura dos chamados por telefone ou por correio eletrônico (códigos de acesso, números de telefone, endereços de correio eletrônico, códigos de identificação do cliente etc); - 2) acesso à área de suporte técnico através de endereço eletrônico (web site) do fabricante do equipamento ou telefone de ligação gratuita para acompanhamento dos chamados.
 - a. Essa documentação deve ser entregue junto com os equipamentos.
- III. cumprir todos os requisitos descritos neste contrato e responsabilizar-se pelas despesas de deslocamento de técnicos, diárias, hospedagem e demais gastos relacionados com a equipe técnica, sem qualquer custo adicional para o **CONTRATANTE**;
- IV. reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, as partes do objeto deste contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes dos materiais empregados ou da execução dos serviços;
- V. respeitar o sistema de segurança do **CONTRATANTE** e fornecer todas as informações solicitadas por ele;
- VI. acatar as exigências dos poderes públicos e pagar, às suas expensas, as multas que lhe sejam impostas pelas autoridades;

7



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

VII. guardar inteiro sigilo dos serviços contratados e dos dados processados, bem como de toda e qualquer documentação gerada, reconhecendo serem esses de propriedade e uso exclusivo do **CONTRATANTE**, sendo vedadas, à **CONTRATADA**, sua cessão, locação ou venda a terceiros;

VIII. utilizar padrões definidos em conjunto com o **CONTRATANTE** (nomenclaturas, metodologias, etc.);

IX. substituir o técnico mediante requerimento feito pelo **CONTRATANTE**, sendo que a referida substituição poderá ser requerida em decorrência de avaliações do **CONTRATANTE**, não cabendo questionamentos, se entendido que:

- a. o técnico não se adaptou ao serviço;
- b. falta experiência prática, embora tenha tempo de serviço demonstrado no currículo para a atividade delegada;
- c. existem problemas de qualquer ordem que o impossibilita de executar suas atividades/tarefas nos horários e escalas definidos pelo **CONTRATANTE**;
- d. o desempenho profissional e a conduta do técnico são prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios.

X. responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, os quais não têm qualquer vínculo empregatício com o **CONTRATANTE**;

XI. responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar diretamente ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

Parágrafo Primeiro: A **CONTRATADA** deverá entregar, instalar e configurar os produtos na forma a seguir:

I. instalar a solução fornecida nas dependências do **CONTRATANTE**, deixando-a em pleno funcionamento, de acordo com as especificações dos fabricantes;

II. a instalação será acompanhada e supervisionada pela equipe técnica do **CONTRATANTE**;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

III. a instalação deverá seguir projeto proposto pela **CONTRATADA** e validado pela **CONTRATANTE**, contemplando a instalação, configuração, documentação e testes da solução (para as aquisições do item 1);

IV. a ativação da solução deverá ser precedida de transferência de tecnologia para a equipe do **CONTRATANTE**, que deverá contemplar os seguintes procedimentos e passadas as seguintes orientações:

a. após a instalação física, o **CONTRATANTE** deverá acompanhar todo o processo de instalação lógica;

b. durante a instalação deverão ser repassados procedimentos de criação de dispositivos (físicos e lógicos), registro de dispositivos, utilização da ferramenta de administração, movimentação de volumes lógicos e físicos, definições de parâmetros de performance e ajustes finos dos dispositivos em função de sua destinação;

c. deverão ser apresentados os procedimentos de monitoramento do equipamento com o objetivo de coletar dados para análise de performance do equipamento;

d. os técnicos do **CONTRATANTE** deverão ser habilitados a ajustar parâmetros de performance no equipamento, baseados nas informações retiradas através do item anterior e também das informações obtidas através do serviço de suporte técnico e garantia;

e. deverão ser encaminhados documentos de melhores práticas de utilização, orientações sobre a utilização da documentação “online” e orientações gerais sobre a abertura de chamados e também da consulta da base de conhecimento da empresa;

V. todo o processo listado acima deverá ser devidamente documentado esta documentação, os testes e a transferência de tecnologia deverão ser aceitos pelo **CONTRATANTE** como parte da solução;

VI. o objetivo da transferência de tecnologia é habilitar o corpo técnico do **CONTRATANTE** a operar de forma satisfatória o equipamento e a interagir com a equipe de suporte técnico da **CONTRATADA**;

VII. a conexão dos equipamentos à rede de armazenamento deverá ser feita observando-se o padrão adotado pelo **CONTRATANTE**, devendo se seguidos os modelos de identificação, tamanho dos cabos e utilização das calhas;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

VIII. caso seja necessário qualquer tipo de atualização (firmware, microcódigo etc) em qualquer dispositivo do ambiente já em operação no **CONTRATANTE** (switch Fibre Channel, placas, Sistema Operacional), conectado à solução e indispensável para a manutenção da compatibilidade e perfeita operação da solução, essa atualização deverá ser feita pela **CONTRATADA** em período e horário acordado entre as partes e que não impacte a operação normal do ambiente, mediante autorização da equipe técnica do **CONTRATANTE**.

Parágrafo Segundo: A **CONTRATADA** prestará garantia que deverá contemplar a forma e os prazos a seguir especificados:

I. os produtos fornecidos deverão estar cobertos por garantia integral, compreendendo os defeitos decorrentes de fabricação, construção, montagem ou transporte, pelo período mínimo de trinta e seis meses, a contar da data do recebimento definitivo da instalação e configuração da solução;

II. a garantia poderá ser prestada diretamente pelo fabricante do equipamento;

III. durante o período de garantia a **CONTRATADA** deverá fornecer as atualizações e correções do software de administração da solução, caso se aplique, atualizações e correções de microcódigo, atualizações de firmware e realizar diagnósticos da solução, sempre que solicitado pelo **CONTRATANTE**;

a. o **CONTRATANTE** poderá solicitar manutenções preventivas, onde deverão ser avaliadas as versões dos códigos internos (microcódigo e firmware) e a sua atualização, bem como verificar se o dispositivo está atendendo às expectativas de desempenho ou apresentando qualquer restrição (gargalo).

b. esses pedidos deverão ser sempre encaminhados à **CONTRATADA**, como parte da garantia, e executados em horário estabelecido pelo **CONTRATANTE**, observando os prazos para início e conclusão do atendimento de suporte técnico, independente da identificação de qualquer problema.

IV. os serviços de garantia serão solicitados mediante a abertura de chamado via chamada telefônica local ou gratuita, ao fabricante ou à empresa autorizada, devendo o serviço estar disponível em tempo integral (24x7x365);

V. os componentes danificados que impeçam a operação de qualquer equipamento/parte da solução deverão ser substituídos, entregues, instalados e configurados, de modo a deixar o equipamento em perfeitas condições de uso e com todas as funcionalidades de disponibilidade e redundância operacionais, no prazo

10



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

máximo de seis horas, corridas, contadas a partir da abertura do chamado, sem qualquer ônus para o **CONTRATANTE**;

VI. os componentes redundantes danificados, que não impeçam a operação do sistema, deverão ser substituídos, entregues, instalados e configurados, de modo a deixar o equipamento em perfeitas condições de uso e com todas as funcionalidades de alta disponibilidade e redundância operacionais, no prazo máximo de quarenta e oito horas, contadas a partir da abertura do chamado, sem qualquer ônus para o **CONTRATANTE**;

VII. caberá aos técnicos do fabricante ou da **CONTRATADA** identificar os componentes de software e/ou hardware responsáveis pelo mau funcionamento do sistema;

VIII. os serviços serão solicitados mediante a abertura de chamados junto a **CONTRATADA**, onde serão informadas a categoria do chamado (urgente ou normal) e a forma de atendimento (remoto ou local);

IX. o atendimento inicial aos chamados deverá ocorrer no prazo máximo de duas horas, contadas a partir da abertura do chamado (incluindo-se todas as 24 horas do dia);

X. as peças, partes de peças, componentes e outros materiais necessários devem ser originais, admitindo-se substituição por similar de boa qualidade, apenas quando a **ONTRATADA** justificar por escrito, prévia, fundamentada e aceita pelo **CONTRATANTE**;

XI. o **CONTRATANTE** poderá exigir da **CONTRATADA** a comprovação da procedência original de peças, partes de peças, componentes e outros materiais necessários, inclusive através de Notas Fiscais;

XII. a **CONTRATADA** deverá substituir temporariamente, por outros idênticos ou superiores de sua propriedade, os equipamentos cuja execução dos reparos demorem além dos tempos máximos convencionados, determinados no parágrafo segundo desta Cláusula;

- a. a substituição referida deverá ocorrer imediatamente após o técnico detectar que o reparo excederá o prazo estabelecido;

XIII. no final do atendimento, o técnico da **CONTRATADA** deverá elaborar um relatório onde conste o problema causador do chamado, a solução encontrada, as pendências, a data e hora do chamado, do início e do fim do atendimento;

11



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

- a. esse relatório deve ter a concordância e assinatura de um técnico do **CONTRATANTE** e deverá ser arquivado pela **CONTRATADA** e pelo **CONTRATANTE**;

Parágrafo Terceiro: A **CONTRATADA** deverá prestar o serviço de suporte técnico na forma a seguir especificada:

I. prestar serviço de suporte técnico, como parte da garantia, aos produtos fornecidos, pelo período de, no mínimo, três anos, a contar da data do recebimento definitivo da instalação e configuração dos equipamentos, destinado a:

- a. esclarecimento de dúvidas sobre a configuração e a utilização dos produtos, prestado remotamente;
- b. instalação, identificação e solução de problemas de firmware dos equipamentos, prestado na sede do **CONTRATANTE**;
- c. identificação de problemas diversos nos equipamentos;
- d. execução de aferições de desempenho, caso a equipe do **CONTRATANTE** esteja julgando possível a existência de gargalos de desempenho no equipamento;
- d.1) os pedidos de aferição deverão ser tratados individualmente, a depender da demanda do **CONTRATANTE** e deverão ser fechados com relatório conclusivo sobre a performance do equipamento;
- e. os serviços de suporte deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos respectivos componentes da solução e deverão seguir os mesmos prazos, termos e condições do Parágrafo Segundo desta Cláusula.

Parágrafo Quarto: A **CONTRATADA** não será responsável:

- I. por qualquer perda ou dano resultante de caso fortuito ou força maior;
- II. por quaisquer trabalhos, serviços ou responsabilidades não previstos neste contrato.

Parágrafo Quinto: O **CONTRATANTE** não aceitará, sob pretexto algum, a transferência de responsabilidade da **CONTRATADA** para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

CLÁUSULA DOZE - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

12



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

O **CONTRATANTE**, durante a vigência deste contrato, compromete-se a:

I. proporcionar todas as facilidades indispensáveis ao bom cumprimento das obrigações contratuais, inclusive permitir o livre acesso dos representantes da **CONTRATADA** às dependências do **CONTRATANTE** relacionadas à execução do contrato;

II. promover os pagamentos dentro do prazo estipulado neste contrato;

III. fornecer atestados de capacidade técnica, quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.

CLÁUSULA TREZE – DA GARANTIA DO CONTRATO

Para segurança do **CONTRATANTE** quanto ao cumprimento das obrigações contratuais, a **CONTRATADA** deverá optar, no montante de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, por uma das seguintes modalidades de garantia:

I. caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

II. seguro-garantia;

III. fiança bancária.

Parágrafo Primeiro: A **CONTRATADA** deverá providenciar a garantia contratual impreterivelmente em 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da convocação para assinatura do contrato, sob pena de ser-lhe imputada.

Parágrafo Segundo: É de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** a renovação da garantia prestada, quando couber, estando sua liberação condicionada ao término das obrigações contratuais.

CLÁUSULA QUATORZE - DAS PENALIDADES SOBRE A CONTRATADA

No caso de atraso injustificado ou inexecução total ou parcial do compromisso assumido com o **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** estará sujeita às seguintes sanções administrativas:

I. advertência;

13



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

II. multa;

III. suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com o **CONTRATANTE**;

IV. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Parágrafo Primeiro: O atraso injustificado na entrega ou na instalação implicará multa correspondente a 1% (um por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor do objeto em atraso, até o limite de 30% (trinta por cento) do respectivo valor total.

Parágrafo Segundo: Na hipótese mencionada no parágrafo anterior, o atraso injustificado por período superior a 30 dias caracterizará o descumprimento total da obrigação, punível com as sanções previstas nos incisos III e IV do caput desta cláusula, como também a inexecução total do contrato.

Parágrafo Terceiro: No caso de descumprimento dos termos descritos nos Parágrafos segundo e terceiro da Cláusula Nona deste contrato, as seguintes sanções serão aplicadas:

| Ocorrência | Valor da multa (sobre o valor total do contrato) | Incidência |
|--|--|--------------------------------------|
| Atraso no atendimento inicial a chamados | 1 % | Por hora ou fração de hora de atraso |
| Atraso na solução de chamados urgentes | 1 % | Por hora ou fração de hora de atraso |
| Atraso na solução de chamados normais | 0,5 % | Por hora ou fração de hora de atraso |

Parágrafo Quarto: No caso de atraso no cumprimento do prazo para apresentação da garantia contratual, assinalado no Parágrafo primeiro da Cláusula Treze deste contrato, será aplicada multa de 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor total do contrato.

Parágrafo Quinto: As multas porventura aplicadas serão descontadas dos pagamentos devidos pelo **CONTRATANTE**, da garantia contratual ou cobradas diretamente da

14



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

empresa, amigável ou judicialmente, e poderão ser aplicadas cumulativamente às demais sanções previstas nesta cláusula.

Parágrafo Sexto: Aquele que ensejar o retardamento da execução do objeto contratual, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar sua execução, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, e será descredenciado do SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste contrato e no edital e das demais cominações legais, conforme disposto no artigo 28 do Decreto n.º 5.450/2005.

Parágrafo Sétima: As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e sua aplicação será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa para a CONTRATADA, na forma da lei.

CLÁUSULA QUINZE - DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO DA CONTRATADA

A CONTRATADA declara, no ato de celebração deste contrato, estar plenamente habilitada à assunção dos encargos contratuais e assume o compromisso de manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA DEZESSEIS - DA PUBLICAÇÃO

A publicação resumida deste contrato na Imprensa Oficial, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pelo CONTRATANTE, nos termos do parágrafo único do artigo 61 da Lei n.º 8.666/93.

CLÁUSULA DEZESSETE - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

Compete a ambas as partes, de comum acordo, salvo nas situações tratadas neste instrumento, na Lei n.º 8.666/93 e em outras disposições legais pertinentes, realizar, via termo aditivo, as alterações contratuais que julgarem convenientes.

CLÁUSULA DEZOITO - DA RESCISÃO

Constituem motivos incondicionais para rescisão do contrato as situações previstas nos artigos 77 e 78, na forma do artigo 79, inclusive com as consequências do artigo 80, da Lei n.º 8.666/93.

CLÁUSULA DEZENOVE - DA UTILIZAÇÃO DO NOME DO CONTRATANTE

15



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

A **CONTRATADA** não poderá, salvo em *curriculum vitae*, utilizar o nome do **CONTRATANTE** ou sua qualidade de **CONTRATADA** em quaisquer atividades de divulgação profissional como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios diversos, impressos etc., sob pena de imediata rescisão deste contrato.

Parágrafo Primeiro: A **CONTRATADA** não poderá, também, pronunciar-se em nome do **CONTRATANTE** à imprensa em geral sobre quaisquer assuntos relativos às atividades deste, bem como a sua atividade profissional, sob pena de imediata rescisão contratual e sem prejuízo das demais cominações cabíveis.

CLÁUSULA VINTE - DOS CASOS FORTUITOS, DE FORÇA MAIOR OU OMISSOS

Tal como prescrito na lei, o **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** não serão responsabilizados por fatos comprovadamente decorrentes de casos fortuitos ou de força maior, ocorrências eventuais cuja solução se buscará mediante acordo entre as partes.

CLÁUSULA VINTE E UM - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

A Administração do **CONTRATANTE** analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de caso fortuito ou de força maior.

Parágrafo Primeiro: Para os casos previstos no caput desta cláusula, o **CONTRATANTE** poderá atribuir a uma comissão, por este designada, a responsabilidade de apurar os atos e fatos comissivos ou omissivos que se fundamentem naqueles motivos.

Parágrafo Segundo: Os agentes públicos responderão, na forma da lei, por prejuízos que, em decorrência de ação ou omissão dolosa ou culposa, causarem à Administração no exercício de atividades específicas do cumprimento deste contrato, inclusive nas análises ou autorizações excepcionais constantes nestas disposições finais.

Parágrafo Terceiro: As exceções aqui referenciadas serão sempre tratadas com máxima cautela, zelo profissional, senso de responsabilidade e ponderação, para que ato de mera e excepcional concessão do **CONTRATANTE**, cujo objetivo final é o de atender tão-somente ao interesse público, não seja interpretado como regra contratual.

Parágrafo Quarto: Para assegurar rápida solução às questões geradas em face da perfeita execução deste contrato, a **CONTRATADA** fica desde já compelida a avisar, por escrito e de imediato, qualquer alteração em seu endereço ou telefone.

16



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

Parágrafo Quinto: No curso do contrato, é admitida a fusão, cisão ou incorporação da empresa, bem assim sua alteração social, modificação da finalidade ou da estrutura, desde que não prejudique a execução do contrato, cabendo à Administração decidir pelo prosseguimento ou rescisão do contrato.

Parágrafo Sexto: Quaisquer tolerâncias entre as partes não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas neste contrato, as quais permanecerão íntegras.

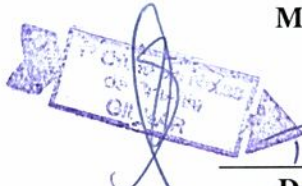
CLÁUSULA VINTE E DOIS- DO FORO

Fica eleito o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Maranhão competente para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Instrumento, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem ajustadas e acordadas, as partes assinam o presente contrato, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito legal.

São Luís, 10 de outubro de 2011.

MÁRCIA ANDREA FARIAS DA SILVA
Desembargadora Presidente
TRT 16ª REGIÃO

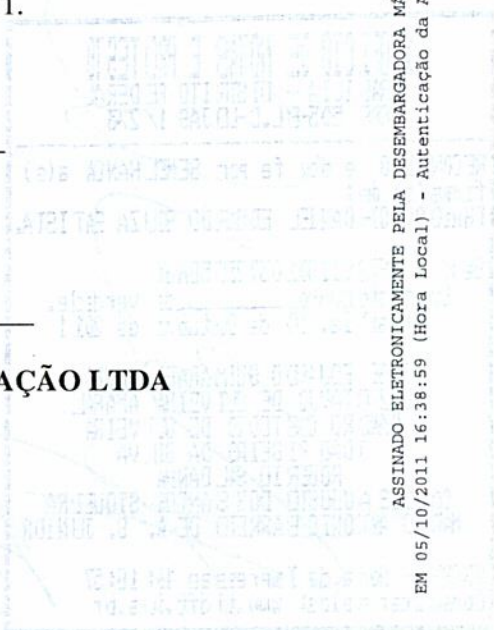


DANIEL EDUARDO SOUZA BATISTA
HASKY AUTOMAÇÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA

Testemunhas:

1) Lidia de Lima
CPF: 123.456.789-01
Chefe do SAJ

2) Leandro
CPF: 123.456.789-01
Analista Judiciário
Mat. 30316921



ASSINADO ELETRONICAMENTE PELA DESEMBARGADORA MÁRCIA ANDREA FARIAS DA SILVA (Lei 11.419/2006)
EM 05/10/2011 16:38:59 (Hora Local) - Autenticação da Assinatura: 728419B8CA.3CBEE3F914.B0B1BB702C.E8A545B3D1



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE DADOS PARA INTEGRAÇÃO EM AMBIENTE SAN

ITEM 1 – CONTROLADORA “DUAL”

Características da Controladora:

1. Possuir 02 (duas) controladoras com todas as interfaces internas de, no mínimo, 4Gb/s e redundância total automática;
2. Possuir todas as conexões entre as controladoras e os discos *Fibre Channel*, de, no mínimo, 4Gb/s nativo;
3. Possuir memória cache espelhada de, no mínimo, 8GB, sendo que pelo menos 1GB de memória não-volátil (NVRAM). A memória deverá ser protegida por bateria com autonomia mínima de 48 (quarenta e oito) horas, ou, sistema com alguma funcionalidade de preservação de *cache* por 48 horas ou mais;
4. Possuir, no mínimo, 4 Interfaces externas para conexão à SAN (*front end*), com velocidade de, no mínimo, 4GB/s, padrão *Fibre Channel*, por controladora;
5. Deverá possuir, no mínimo, 02 (dois) ventiladores redundantes e *hot plug/swap*, sendo que todos os ventiladores suportados pelo equipamento deverão estar instalados e em pleno funcionamento;
6. Deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) fontes de alimentação redundantes e baterias redundantes para a memória *cache* interna. As fontes e as baterias deverão ser do tipo *hot plug/swap*;
7. Deverá permitir conexão redundante entre os servidores e a unidade, com caminhos redundantes, passando por *switches* distintos, de forma transparente ao funcionamento dos servidores;
8. Deverá possuir redundância de todos os componentes internos de *hardware* de forma a não possuir um ponto único de falha que possa impedir o completo funcionamento do sistema;
9. Suportar, por *hardware*, os seguintes padrões:
 - 9.1. RAID1 ou VRAID1; e
 - 9.2. RAID3 ou VRAID CROSS; e
 - 9.3. RAID5 ou VRAID5; e

18



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

9.4. Sistema de proteção por múltipla paridade que mantenha íntegros os dados armazenados no caso de falha de 2 discos no arranjo (RAID6 ou VRAID6);

10. Implementar detecção e recuperação automática de falhas;

11. Implementar reconstrução transparente do RAID sem necessidade de paradas, quaisquer que sejam;

12. Suportar o recurso de disco de espera, ou disco de espera distribuído, sem a necessidade de qualquer tipo de intervenção para que este disco seja colocado em operação para substituir qualquer outro disco defeituoso da controladora (on-line hot spare);

13. Possuir estrutura interna de acesso aos discos através de *loops Fibre Channel* redundantes;

14. Capacidade de expansão da quantidade de discos instalada a um total de, pelo menos, 216 discos, sem necessidade de instalação de outros componentes a não ser novos discos e gavetas de expansão;

15. Suporte às seguintes tecnologias de discos: *Fibre Channel*, SATA ou FATA e SSD (ou disco de estado sólido);

16. Permitir a instalação de discos com diferentes capacidades e tipos (FC ou SATA/FATA), não, necessariamente, na mesma gaveta;

17. Permitir pelo menos 1024 partições lógicas de armazenamento (LUNs);

18. Permitir a adição de capacidade de armazenamento e a expansão de volumes de forma dinâmica e sem qualquer parada do ambiente. Caso seja necessária a utilização de componentes de hardware e software externo para esta funcionalidade, eles deverão ser fornecidos como parte da solução, com as devidas licenças e garantias, sem ônus ao **CONTRATANTE**.

19. O equipamento deverá ser compatível com o *software de backup Tivoli Storage Manager* (TSM) da IBM;

20. Deverá suportar conexão direta aos servidores através do padrão *Fibre Channel-AL* (*Fibre Channel – Arbitrated Loop*) e suportar conexão à SAN (*Storage Area Network*) baseada em conectividade *Fibre Channel FC-SW* (*Fibre Channel – Switched Fabric*);

21. O equipamento ofertado deverá ser compatível com os sistemas operacionais *Red Hat Linux* e *Windows 2003/2008 Standard e Enterprise*.

19



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

22. O equipamento ofertado deverá possuir, no mínimo, 4 (quatro) portas ISCSI, por controladora, habilitadas e prontas para conexão à rede de dados do **CONTRATANTE**.

Características do Software de gerenciamento:

23. O software de gerenciamento deverá permitir acesso via *web* pelos navegadores *MS Internet Explorer* e *Mozilla Firefox* ou através de um *software* cliente, instalado em estações *Linux* ou *Windows 2000/XP/Vista*. Em ambos os casos, a controladora deverá permitir ser gerenciada diretamente, sem a necessidade de se ter uma máquina exclusiva ou conectada diretamente à controladora para servir o acesso.

24. Caso a controladora necessite de um servidor ou máquina conectada a ela para prover o acesso, essa máquina deverá ser fornecida sem ônus para o Contratante como parte da solução (incluindo todas as licenças de software necessárias). Qualquer funcionalidade listada abaixo que seja implementada através de equipamento anexo implica que este equipamento deverá ser fornecido sem qualquer ônus ao Contratante, como parte da solução proposta.

25. O software deve ser único e integrar em um único ambiente recursos de monitoração, controle, gerenciamento e configuração do equipamento;

26. Deverá possuir sistema de verificação *on-line* dos parâmetros físicos do *hardware* (temperatura, alimentação, diagnóstico);

27. Deverá permitir visualização gráfica para gerenciamento, provisionamento, configuração, monitoração, análise de eventos e de desempenho, verificação de conectividade, visualização de dispositivos e mapeamento dinâmico de todas as variáveis do equipamento;

28. Deverá permitir o gerenciamento pró-ativo/alarmes em caso de falhas ou falhas iminentes de disco rígido, processador, memória, ventilador, baterias e fonte de alimentação;

29. Deverá enviar mensagens eletrônicas ao administrador em caso de falhas ou de falhas iminentes do sistema;

30. Deverá permitir a implementação de restrições de acesso a determinado volume para um servidor ou conjunto de servidores;

31. Deverá permitir a associação de um volume ou conjunto de volumes a um servidor ou grupo de servidores específicos;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

32. Deverá possuir compatibilidade com o padrão SMI-S 1.2;
33. Possuir capacidade de gerar diagnósticos “on-line”;
34. Possuir capacidade de *debug* no equipamento;
35. Possuir estatísticas de utilização e erros, por discos e volumes;
36. Possuir recurso de monitoramento de uso e performance de todo o equipamento. Deve permitir acessar o histórico dos últimos seis meses ou mais.
37. Possibilitar a geração de relatórios de uso e performance do equipamento, discos, gavetas e arrays de discos. Deve ser possível acessar o histórico dos últimos seis meses ou mais (de acordo com coleta pré-especificada).
38. Implementar SNMP e SSH ou HTTPS; para acesso seguro;
39. Implementar Call Home para que o equipamento informe via e-mail ou linha telefônica sobre eventos e alarmes relativos ao equipamento para o fabricante;

Recursos Adicionais:

40. O equipamento deverá possuir recursos licenciados e habilitados de cópia instantânea dos dados, possibilitando que um volume (ou LUN) seja instantaneamente replicado para uma nova área no mesmo equipamento (recurso comumente chamado de *snapshot* ou *Flash Copy*);
 - 40.1. O equipamento deverá permitir a criação de cópias *point-in-time* Clone e SNAPS;
 - 40.2. A implementação das cópias deverá ser efetuada atendendo os seguintes modelos (ambos):
 - 40.2.1. Por *snap* – cópia por ponteiros e movimentação de dados;
 - 40.2.2. Por clone – cópia física do volume
 - 40.3. A geração do *snap* deve ocorrer sem a interrupção ou suspensão das atividades de leitura e escrita no volume;
 - 40.4. Deverá estar licenciadas para toda capacidade do subsistema de armazenamento;
 - 40.5. Caso seja necessária a utilização de componentes de hardware e software externo para esta funcionalidade, eles deverão ser fornecidos como parte da solução com as devidas licenças e garantia sem ônus ao Contratante.
41. A solução ofertada deverá possuir recurso de *thin provisioning* (ou *virtual provisioning*) e este recurso deverá ser licenciado para todo o volume do equipamento. Caso seja necessária a utilização de componentes de *hardware* e *software* externo para



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

esta funcionalidade, eles deverão ser fornecidos como parte da solução, com as devidas licenças e garantias, sem ônus ao Contratante.

42. O equipamento deverá ser capaz de replicar síncrona e assincronamente todos os dados de um volume (ou LUN) específico para outro equipamento do mesmo fabricante e mesma série, sem a necessidade de qualquer tipo de licenciamento adicional;

42.1. Estas funcionalidades deverão estar licenciadas para toda capacidade do subsistema de armazenamento.

42.2. Esta replicação deverá ser realizada em ambiente *Fibre Channel*;

42.3. Caso seja necessária a utilização de componentes de *hardware* ou *software* externo para esta funcionalidade, eles deverão ser fornecidos como parte da solução com as devidas licenças e garantia sem ônus ao Contratante.

43. O fabricante deverá ser participante do *SNIA (Storage Networking Industry Association)* por meio de comprovação no site www.snia.org/member_com/member_directory/, na qualidade de "*Vendor Large (Voting)*";

ITEM 2 – RACK PARA UNIDADE DE ARMAZENAMENTO

Características do Rack:

1. Rack utilizado para armazenamento do equipamento adquirido;
2. Deve possuir 40U de altura, no mínimo;
3. Padrão EIA de 19 polegadas;
4. Porta frontal e traseira, ambas com ventilação, sendo que a porta frontal poderá ser dispensada caso o equipamento possua controle de acesso nele próprio.
5. Possuir laterais fechadas (com tela ou chapa);
6. Possuir conjunto de régua de alimentação com capacidade suficiente para atender a toda configuração do *Rack (rack completo)* em dois circuitos independentes que permitam a conexão de duas fontes de energia independentes;
7. Deve possuir uma arquitetura que possibilite que apenas a ventilação dos equipamentos seja suficiente para refrigerar o gabinete;
8. Deve possuir conjunto de rodízios que suportem o peso do *rack* com a composição completa;

22



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

9. O *Rack* deve ser original do fabricante fornecedor da solução de *storage* e será utilizado somente para este fim.

ITEM 3 – GAVETA DE EXPANSÃO PARA UNIDADE DE ARMAZENAMENTO

Características das gavetas de expansão:

1. Possuir estrutura interna de acesso aos discos através de *loops Fibre Channel* redundantes, acessados através de duas controladoras;
2. Possuir fontes de alimentação redundantes, *hot plug/swap*;
3. Possuir ventiladores redundantes, *hot plug/swap*;
4. Possuir capacidade mínima de 12 discos, *hot plug/swap*;
5. Interfaces *Fibre Channel* com velocidade de 4 Gbps para conexão aos discos e à controladora;
6. Deve ser própria para discos *Fibre Channel*;
7. Deve permitir a instalação de discos de diferentes capacidades na mesma gaveta;
8. Ser compatível com *Rack* padrão EIA 19 polegadas;
9. Possuir altura máxima de 3U;

ITEM 4 - DISCOS COM CAPACIDADE DE 450 GB FC 15.000 RPM

Características dos discos:

1. Discos com capacidade de armazenamento de, no mínimo, 450 GB sem compressão;
2. Velocidade mínima de rotação de 15.000 RPM;
3. Padrão *Fibre Channel* 4 GBps *full duplex* nativo;
4. Devem ser *hot plug/swap*, possibilitando que a troca de discos, quando necessária, seja feita sem a parada do equipamento.

23



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

ITEM 5 - DISCOS COM CAPACIDADE DE 1TB SATA (OU FATA) 7.500 RPM

Características dos discos:

1. Discos com capacidade de armazenamento de, no mínimo, 1 TB sem compressão;
2. Velocidade mínima de rotação de 7.500 RPM;
3. Padrão SATA II ou FATA;
4. Devem ser *hot plug/swap*, possibilitando que a troca de discos, quando necessária, seja feita sem a parada do equipamento.

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELA DESEMBARGADORA MÁRCIA ANDREA FARIAS DA SILVA (Lei 11.419/2006)
EM 05/10/2011 16:38:59 (Hora Local) - Autenticação da Assinatura: 72841988CA.3C8EE3F914.B0B1BB702C.E8AE45B3D1