

**Informação da 2ª Secretaria de  
Controle Externo a respeito do  
Pregão Presencial nº  
097/2011/SAD**

**CI :045/2013**  
**DE :SECEX DA RELATORIA DO CONS. VALTER ALBANO**  
**PARA :SECEX DA RELATORIA DO CONS. WALDIR TEIS**  
**DATA :11/03/2013**  
**ASSUNTO :Análise de Processo Licitatório**

**Exma. Senhora Secretária,**

Trata-se de resposta à Comunicação Interna nº 04/2012 de 13/12/2012 referente à análise do processo licitatório **Pregão Presencial 097/2011/SAD "Registro de Preços para contratação de empresa especializada no fornecimento de Solução de Processamento, Armazenamento e Comunicação a serem instaladas no Data Center do Estado (CEPROMAT), para atender a demanda de estruturação de ambiente aos recursos que suportam as aplicações corporativas do governo (INTERNET, FIPLAN, SEAP, PROTOCOLO, CORREIO, ANTIVIRUS, DNS, FIREWALL).**

### **1. Das Razões**

Análise sobre possíveis irregularidades e vícios no processo licitatório nº 0097/2011/SAD sob os seguintes aspectos:

- 1.1 . Análise do pregão nº 097/2011/SAD, com objetivo de identificar qualquer ato que possa ter influenciado na definição do preço final dos equipamentos.
- 1.2 .Na definição do Termo de Referência foram constatadas especificações excessivas, irrelevantes ou desnecessárias que restrinjam a competição do certame licitatório?
- 1.3 . Foi constatado sobrepreço em algum dos 13 itens do objeto do pregão? (art. 37, *caput* da Constituição federal; e ar. 43, IV, da Lei nº 8.666/1996).

## **2. Análise Técnica**

Os itens 2.1 e 2.2 serão analisados em conjuntos, diante da relação direta entre os mesmos.

**2.1. Análise do pregão nº 097/2011/SAD, com objetivo de identificar qualquer ato que possa ter influenciado na definição do preço final dos equipamentos.**

**2.2. Na definição do Termo de Referência foram constatadas especificações excessivas, irrelevantes ou desnecessárias que restrinjam a competição do certame licitatório?**

Após análise aos itens do Termo de referência do Pregão nº 097/2011/SAD, foram identificadas especificações técnicas que favorecem e direcionam para determinada marca.

Dentre os itens que entendermos ser direcionados, destaca-se a solução de backup WORM, visto ser esta uma exclusividade da solução DELL/IMC, além dos itens 1.3., 1.6., 1.10., 1.18.2., 1.18.3., 1.27., 1.40., 4.5., 4.11.1. e 5.9., apresentados no documento em anexo a este.

Uma empresa concorrente, representante da marca IBM, apresentou questionamentos sobre o edital, inclusive com a substituição de itens do edital a fim de ampliar a possibilidade de participação e melhorar a competitividade do certame, porém, a resposta à impugnação foi negativa. No documento sobre a impugnação que a SAD realizou, as mudanças solicitadas pelo reclamante não foram analisadas item a item.

Constata-se que, diante das restrições e direcionamento à determinada solução/marca, empresas de renome mundial foram impedidas de participar em igualdade de condições, dentre elas HP e IBM. Há de se ressaltar que no caso de acatamento a algumas das propostas da adequação do edital, a competitividade seria maior com possibilidade de valor menor.

**2.3. Foi constatado sobrepreço em algum dos 13 itens do objeto do pregão? (art. 37, caput da Constituição federal; e art. 43, IV, da Lei nº 8.666/1996).**

No intuito de demonstrar os valores praticados no processo licitatório, apresenta-se tabelas comparativas de valores praticados:

**3.1.1 Tabela- 01 – Pesquisa de preços praticados no mercado (preço de referência levantados pela SAD/MT):**

No quadro abaixo encontram-se demonstrados os valores das propostas (Pesquisa de preços) valor unitário, por itens apresentados pelas empresas: Athenas Automação; OSS Brasil e Itone Information Technology, sendo que as respectivas propostas serviram de parâmetro para a Equipe SIAG/SAD identificar o preço de referência dos produtos a serem adquiridos por meio da seguinte fórmula:

**(Proposta1 + proposta2 + Proposta3 )= ((total) /3 )) = PREÇO DE REFERÊNCIA**

Itens	Athenas Automação	OSS Brasil	Itone Information Technology	Preço de Referência
01	R\$ 2.182.000,00	R\$ 2.195.000,00	R\$ 2.129.832,85	R\$ 2.168.944,29
02	R\$ 120.800,00	R\$ 125.000,00	R\$ 117.893,85	R\$ 121.231,01
03	R\$ 146.500,00	R\$ 149.000,00	R\$ 144.865,86	R\$ 146.955,29
04	R\$ 209.500,00	R\$ 211.000,00	R\$ 208.224,99	R\$ 209.575,00
05	R\$ 82.500,00	R\$ 87.250,00	R\$ 79.230,39	R\$ 82.993,46
06	R\$ 35.500,00	R\$ 39.000,00	R\$ 33.538,03	R\$ 36.012,68
07	R\$ 1.105.000,00	R\$ 1.230.000,00	R\$ 1.100.098,37	R\$ 1.145.032,79
08	R\$ 575.000,00	R\$ 593.000,00	R\$ 468.792,78	R\$ 545.597,59
09	R\$ 1.200.000,00	R\$ 1.350.000,00	R\$ 1.159.415,74	R\$ 1.236.471,91
10	R\$ 1.250.000,00	R\$ 1.295.000,00	R\$ 1.096.461,98	R\$ 1.213.820,66
11	R\$ 115.500,00	R\$ 125.000,00	R\$ 112.812,50	R\$ 117.770,83
12	R\$ 70.000,00	R\$ 75.000,00	R\$ 68.875,00	R\$ 71.291,67
13	R\$ 78.000,00	R\$ 79.000,00	R\$ 77.187,50	R\$ 78.062,50
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 11.872.255,53</b>

**Pesquisa de Preços - Preço de Referência SAD/MT, valor unitário global R\$ 11.872.255,53**

**3.2. Tabela-02 –Quadro comparativo de Preços – PROPOSTAS DAS EMPRESAS/  
Valor Inicial proposto no ato do Processo Licitatório:**

Itens	Compwire	unitech	Top-Print
01	R\$ 2.371.379,56	R\$ 2.415.000,00	R\$ 2.599.000,00
02	R\$ 134.852,38	R\$ 143.200,00	R\$ 158.400,00
03	R\$ 226.031,17	R\$ 169.150,00	R\$ 179.200,00
04	R\$ 39.237,15	R\$ 235.600,00	R\$ 252.000,00
05	R\$ 88.265,93	R\$ 91.500,00	R\$ 99.000,00
06	R\$ 39.237,15	R\$ 42.500,00	R\$ 47.000,00
07	R\$ 1.303.699,84	R\$ 1.380.500,00	R\$ 1.490.300,00
08	R\$ 600.764,25	R\$ 625.000,00	R\$ 715.000,00
09	R\$ 1.341.754,52	R\$ 1.405.630,00	R\$ 1.625.800,00
10	R\$ 1.325.677,32	R\$ 1.398.750,00	R\$ 1.588.000,00
11	R\$ 134.000,00	R\$ 141.740,00	R\$ 160.000,00
12	R\$ 78.000,00	R\$ 83.200,00	R\$ 88.000,00
13	R\$ 85.000,00	R\$ 97.400,00	R\$ 115.000,00
	Total: 7.767.899,27	Total:8.229.170,00	Total:9.116.700

*Propostas Inicial Fornecidas pelas Empresas no ato Licitatório*

**3.3.3. Tabela- 03 –Quadro comparativo de valores praticados no Registro de Preço 013/2012/SAD - Valores Finais dos 13 itens; Valores propostos pelo denunciante sobre 04 itens; e pesquisa de preços solicitada pelo TCE de duas empresas que fornecem produtos de marcas concorrentes ao adquirido no Pregão 97/2011, com intuito de verificar se ocorreu sobre preços no processo licitatório.**

Itens	RP nº 13/2012/SAD	Valores Denúncia	Cotação HP/ TCE	Cotação IBM
01	R\$ 1.862.700,00		R\$ 5.275.888,58	R\$ 2.081.000,00
02	R\$ 105.300,00		R\$ 129.423,37	R\$ 92.600,00
03	R\$ 124.800,00		R\$ 147.293,82	R\$ 57.770,00
04	R\$ 195.000,00	R\$ 91.431,30	R\$ 492.395,37	R\$ 177.340,00
05	R\$ 73.500,00	R\$ 34.091,00	R\$ 61.598,78	R\$ 38.720,00
06	R\$ 36.000,00	R\$ 14.279,00	R\$ 96.968,85	R\$ 177.340,00

Itens	RP nº 13/2012/SAD	Valores Denúncia	Cotação HP/TCE	Cotação IBM
07	R\$ 1.075.600,00		R\$ 652.611,38	R\$ 2.350.000,00
08	R\$ 480.000,00		Não cotado	R\$ 480.000,00
09	R\$ 1.105.000,00	R\$ 603.345,08	R\$ 818.850,72	R\$ 1.105.000,00
10	R\$ 1.089.550,00		R\$ 789.939,49	R\$ 1.089.550,00
11	R\$ 96.200,00		R\$ 67.878,19	R\$ 96.200,00
12	R\$ 69.000,00		R\$ 109.898,03	R\$ 69.000,00
13	R\$ 75.000,00		R\$ 96.968,85	R\$ 75.000,00

**Registro de Preço 013/2012/SAD - Valores Finais do 13 itens. Valores propostos na denúncia; nova pesquisa de preços realizada pelo TCE/MT**

Verificam-se que os valores finais praticados na Ata RP nº 13/2012/SAD comparado com os valores finais fornecidos por meio de cotações realizadas pelo TCE (Cotação HP/ TCE e IBM/TCE), percebe-se que não houve grande variação entre valores, com exceção do valor no item 01 da Proposta (HP/TCE) e item 07 da proposta (IBM/TCE), que após consulta aos fornecedores do orçamento, esclareceram que para atender aos requisitos foi necessária a cotação de equipamento superior neste item.

Ao realizar o comparativo de valores entre Itens do RP nº 13/2012/SAD/Cotação HP/TCE e IBM/TCE com os valores dos **04 itens apresentados como superfaturados**, na **tabela 3.3.3.** percebe-se grande diferença entre valores, porém, nesta situação itens relevantes não foram considerados, como por exemplo:

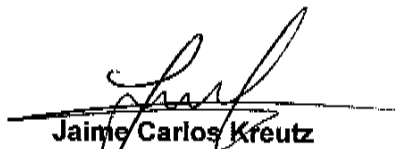
- 1º – Impostos e despesas de importação dos produtos;
- 2º - Impostos estaduais ( ICMS) locais;
- 3º – Despesas das horas técnicas de instalação e configuração dos equipamentos;
- 4º – Despesas e impostos sobre os treinamentos e capacitação técnica que o fornecedor dos equipamentos deverá ministrar aos que adquirirem os equipamentos.
- 5º - Garantias sobre os equipamentos entregues que justifiquem os valores propostos além da assistência técnica “on site” prevista no Edital;
- 6º - Garantias de integração entre os equipamentos entregues pelo fornecedor.

Portanto, por se tratar de uma pesquisa de preços efetuada pela Internet em site internacional, sem considerar o contexto de importação, legislação brasileira e garantias do produto, não se apresenta como parâmetro razoável de comparação.

### 3. Da Conclusão

Com base no edital não ficou caracterizado sobrepreço nos produtos adquiridos, mas há de se ressaltar que em caso de alteração do edital aos itens citados anteriormente, a competitividade seria ampliada e poderia ter ocasionado um preço final menor.

**Atenciosamente,**



**Jaime Carlos Kreutz**  
Técnico de Controle Público Externo



**Edmar Claudio Marangon**  
Subsecretário de Controle Externo de Organizações Estaduais



**Maxmar Comércio, Importação, Exportação e Serv. Ltda.**  
CNPJ: 04398417/0001-05 - Inscrição. Estadual.: 13200923-4

ILUSTRÍSSIMA SENHORA FRANÇIELE DORTH DA SILVA, MD. PREGOEIRA OFICIAL DA SUPERINTENDÊNCIA DE AQUISIÇÕES DA SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DE MATO GROSSO.

**PREGÃO Nº 097/2011/SAD**  
**PROCESSO Nº 0686.275/2011/SAD**

**MAXMAR COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E SERV. LTDA.**, pessoa jurídica, de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob nº 04.398.417/0001-05 e Inscrição Estadual sob nº 13.200.923-4, com sede social localizada na Rua Barão de Melgaço, 2800 – Centro – Cuiabá/MT, vem respeitosamente e na melhor forma de direito apresentar sua **IMPUGNAÇÃO** aos termos do Edital, o que faz com fulcro no art. 32 do Decreto Estadual nº 7.217/06, combinado como § 1º do art. 41, da Lei nº 8.666/93, no item 04 do instrumento convocatório e pelos fatos e fundamentos a seguir elencados.

Face ao solicitado no Edital do pregão em epígrafe, cujo objeto é o Registro de Preço para contratação de empresa especializada no fornecimento de Solução de Processamento, Armazenamento e Comunicação a serem instaladas no Data Center do Estado (CEPROMAT), para atender a demanda de estruturação de ambiente aos recursos que suportam as aplicações corporativas do governo (INTERNET, FIPLAN, SEAP, PROTOCOLO, CORREIO, ANTIVIRUS, DNS, FIREWALL), conforme especificações constantes no Termo de Referência, imperiosa e faz a alteração de algumas especificações, cujo teor está limitando a participação de diversos licitantes, frustrando assim o caráter competitivo da licitação, como veremos a seguir, o que poderá macular de ilegalidade a Ata de Registro de Preços que será extraída da licitação, bem como todas as contratações advindas dela.



**Maxmar Comércio, Importação, Exportação e Serv. Ltda.**  
CNPJ: 04398417/0001-05 - Inscrição. Estadual.: 13200923-4

O Edital, da forma como está escrito, restringe a participação de muitos fabricantes do objeto pretendido, limitando-se apenas aos equipamentos das marcas EMC (Armazenamento) e DELL (Servidores), sem nenhuma justificativa plausível que autorize tal restrição.

Existem alguns pontos que dificultam a formulação de propostas por parte de outros fabricantes, conforme se vê nos itens abaixo relacionados:

- 1.2 - O equipamento deverá ter suporte à expansão para no mínimo 250 discos, sem a necessidade de expansão em sua capacidade de processamento, controladoras ou memória cache;
- 1.3 - As gavetas do sistema de armazenamento deverão possuir interface de comunicação com as controladoras de 6Gb/s e que possam acomodar no mínimo 15 discos;
- 1.6 - O sistema deve possuir cachê global de no mínimo 24GB;
- 1.10 - O sistema deve suportar upgrade de módulos de 10 para as tecnologias atuais de mercado, tais como Fibre Channel 8Gb/s, iSCSI 1GbaseT, iSCSI 10Gb/s, FCoE 10Gb/s e deverá vir configurado com no mínimo 02 interfaces iSCSI 10Gb/s por controladora;
- 1.18.2 - SAS de 600GB, 10.000RPM e 15.000RPM;
- 1.18.3 - SSD (Solid State Disk) de 100GB e 200GB;
- 1.27 - Deve estar incluso no subsistema de armazenamento a funcionalidade para alocar discos SSD ( Solid State Disk ) como cachê global do Storage, habilitando estes discos para serem utilizados como cachê de leitura e escrita das aplicações armazenadas no Storage;
- 1.39 - Possuir funcionalidade de WORM baseado em disco;
- 1.40 - Possuir capacidade de criptografar dados no local em que são criados;
- 4.5 - Possuir painel de controle com LCD gráfico, interativo e compatível com o assistente de configuração inicial, de onde poderá ser gerenciado, permitindo alterações em configurações e visualização de alertas.
- 4.11.1 Os módulos de Interconexão ethernet, deverão ser do tipo hot-swap, com caminho de acesso redundante às lâminas do gabinete, suportando a no mínimo 32 conexões Internas, 16 portas externas e com no mínimo 2 Interfaces 10GbE padrão SFP+;



- 5.9 Cada uma das lâminas deve possuir no mínimo duas interfaces de rede padrão 10BaseT, 100Base-TX e 1000Base-TX com recursos de Auto-Negotiation (Auto Sense), WOL (Wake On Lan), PXE (Pré-Boot Execution) e TOE (TCP/IP Offload Engine) e duas interfaces de rede padrão 1/10GbE;
- ITEM 7 - SOLUÇÃO DE BACKUP EM DISCO COM DESDUPLICAÇÃO

A combinação dessas especificações acabam por restringir a participação de equipamentos que não sejam da marca EMC, pois somente ela possui a tecnologia denominada de WORM, como veremos a seguir.

Para que outros fabricantes de renome no mercado, que produzem equipamentos com mesmo nível técnico e de qualidade das citadas marcas, como a IBM, SUN, Hitachi, HP, DELL, etc., deverão ser realizadas alterações, que não irão comprometer o desempenho final da solução pretendida, e que, certamente aumentarão a concorrência da licitação, fazendo com que os custos sejam reduzidos.

Desta forma, poder-se-á haver certa competitividade no certame, caso contrário o pregão estará fadado a ter somente propostas da marca EMC, o que, irremediavelmente contraria os princípios constitucionais da Administração Pública.

Pela política de fornecimento dos grandes fabricantes, que trabalham com registro de oportunidade de negócio, que garante um desconto melhor para o primeiro distribuidor/revenda que informar o interesse em participar da licitação, somente um licitante (de cada marca) terá melhores condições de participar do certame, o que de imediato causa um certo desinteresse dos demais revendedores das marcas.

Se aliarmos essa situação com a restrição de participação de outras marcas, teremos uma licitação com pouquíssimos participantes, o que fere diretamente o princípio da competitividade.

Apesar de ser compreensível a preocupação com a qualidade dos equipamentos que deverão ser adquiridos, o Administrador não pode se valer desses tipos de artifícios por dois motivos principais:

1º: O procedimento licitatório é ato administrativo vinculado, pois deve seguir, indiscutivelmente, o que dispõe a legislação que rege a matéria, *in casu*, Lei nº 10.520/2002, 8.666/93, 123/2006 e pelos Decretos 7.217/06 e suas alterações, 635/2007, 8.199/2006, e legislação pertinente e deve, por esse motivo, primar pela observância do princípio da isonomia, que determina tratamento igualitário a todos os interessados.

2º: O § 5º, do art. 7º, da Lei nº 8.666/93 rechaça a possibilidade de o Administrador incluir especificações que caracterizem a escolha de determinado bem ou marca, se não, vejamos:



**§ 5º É vedada a realização de licitação cujo objeto inclua bens e serviços sem similaridade ou de marcas, características e especificações exclusivas, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório.** (grifamos)

Ainda que fosse tecnicamente justificável, não seria aconselhável, pois o objeto da presente licitação é relativamente comum (pois se não o fosse não poderia ser adquirido por pregão) e a restrição apenas irá onerar o custo da compra.

Se fosse imprescindível e tecnicamente justificável que a solução pretendida tenha as especificações lançadas no Edital, o Administrador não precisaria realizar uma licitação, pois o art. 25, da Lei nº 8.666/93 autoriza a contratação direta, nos casos em que há inviabilidade de competição.

Realizar uma licitação direcionada para apenas uma marca, quando se poderia dispensar a licitação, é uma prática para burlar a legislação e a fiscalização do Tribunal de Contas, e fere de forma fatal o princípio da isonomia, pois afasta todos os interessados, sem nenhuma justificativa real.

Ainda sobre o princípio da isonomia, trazemos à baila, os dizeres do mestre do Direito Administrativo, Hely Lopes Meirelles, que nos ensinou:

**"Igualdade entre os licitantes: a igualdade entre os licitantes é princípio impeditivo da discriminação entre os participantes do certame, quer através de cláusulas que, no edital, favoreçam uns em detrimento de outros, que mediante julgamento, que desigale os iguais ou iguale os desiguais.**  
**O desatendimento a esse princípio constitui a forma mais insidiosa de desvio de poder, com que a Administração quebra a isonomia entre os licitantes, razão pela qual o Judiciário tem anulado editais e julgamentos em que se descobre a perseguição ou favoritismo administrativo, sem nenhum objetivo ou vantagem de interesse público".** (grifamos)  
(in Direito Administrativo Brasileiro. 29ª ed. São Paulo: Malheiros, 2004, pág. 268).

As exigências levadas a efeito no Edital estão ferindo diretamente o princípio da competitividade nas licitações.



**Maxmar Comércio, Importação, Exportação e Serv. Ltda.**  
CNPJ: 04398417/0001-05 - Inscrição. Estadual.: 13200923-4

Em que pese esse princípio não vir expressamente definido, está disseminado em todo texto da Lei nº 8.666/93 e é defendido principalmente pelo mestre Toshio Mukai, que nos ensina:

***"O princípio da Competitividade é um dos princípios fundamentais da licitação, é também conhecido como o princípio da oposição, é tão essencial à matéria que se num procedimento licitatório, por obra e conluio, faltar a competição (ou oposição) entre os concorrentes, falecerá a própria licitação, posto que esta é sinônimo de competição" (grifamos).***  
*(in Curso avançado de Licitações e Contratos Públicos – pág 08/09 – Ed. Juarez Oliveira – Ed. 2000).*

O Professor Diógenes Gasparini também pactua com essa tese, conforme se vê na palestra proferida no II Seminário de Direito Administrativo, realizado no Tribunal de Contas do Município de São Paulo, de 14 a 18 de junho de 2004, cujo tema era "Licitação e Contrato - Direito Aplicado", que colacionamos um trecho, a seguir:

***O princípio da competitividade é, digamos assim, a essência da licitação, porque só podemos promover esse certame, essa disputa, onde houver competição.***  
*(...)*  
***Portanto, a competição é exatamente a razão determinante do procedimento da licitação, mas ele tem uma outra faceta que muitas vezes é despercebida pelo operador do Direito. Se a competição é a alma da licitação, é evidente que quanto mais licitantes participarem do evento licitatório, mais fácil será à Administração Pública encontrar o melhor contratado. Sendo assim, deve-se evitar qualquer exigência irrelevante e destituída de interesse público, que restrinja a competição. Procedimento dessa natureza viola o princípio da competitividade. Observe-se a seguinte situação: para demonstrar que alguém tem capacidade técnica para executar uma determinada obra não precisamos de 5, 8, 10 ou mais atestados de capacidade técnica, basta um, desde que a capacidade técnica atestada seja similar à necessária à execução do objeto que pretendemos. Qual é o problema? Se exigirmos mais, quando não é necessário, pode ocorrer que alguns licitantes com plena capacidade técnica para executar o objeto da licitação sejam aliados do procedimento, pois não têm todos esses atestados. É uma exigência, portanto, que afronta o princípio da competitividade e a todo custo deve ser evitada. (grifamos)***

*Fonte: [http://www.tcm.sp.gov.br/legislacao/doutrina/14a18\\_06\\_04/diogenes\\_gasparini1.htm](http://www.tcm.sp.gov.br/legislacao/doutrina/14a18_06_04/diogenes_gasparini1.htm)*



**Maxmar Comércio, Importação, Exportação e Serv. Ltda.**

CNPJ: 04398417/0001-05 - Inscrição. Estadual.: 13200923-4

Se permitir que a participação dos interessados seja tolhida, o Administrador estará agindo com ineficiência, pois decerto não poderá selecionar a melhor proposta para sua contratação, pois não terá competitividade para esse mister.

Portanto estará agindo contrariamente ao princípio constitucional da eficiência, que vem estampado expressamente no art. 37, da Constituição Federal.

A conceituada mestre do Direito Administrativo, Fernanda Marinela, em sua recente publicação, nos ensina que:

**"A eficiência exige que a atividade administrativa seja exercida com prestreza, perfeição e rendimento funcional. Consiste na busca de resultados práticos de produtividade, de economicidade, com a conseqüente redução de desperdícios do dinheiro público e rendimentos típicos da iniciativa privada, sendo que, aqui, o lucro é do povo; quem ganha é o bem comum."**

*(in, Direito Administrativo. 3. ed. Salvador: JusPodivm, 2007. p. 44)  
(grifamos)*

Preclara Pregoira, é de se perceber que a inobservância de um princípio leva à inobservância de outro, e assim sucessivamente, numa cadeia de eventos que acabam por macular a licitação de ilegalidade, ensejando a anulação de qualquer contratação advinda dela.

Veja que no presente caso, ainda que a ilegalidade não fosse inicialmente patente, a inobservância do princípio da isonomia, ao manter exigência que afasta a participação dos interessados, leva à inobservância do princípio da competitividade, que leva à inobservância do princípio da eficiência, que fatalmente leva à inobservância do princípio da legalidade, pois infringe diretamente a determinação do art. 3º, inciso I da Lei nº 8.666/93, que traça as regras gerais das licitações, onde se vê a vedação da admissão, provisão, inclusão ou tolerância nos instrumentos convocatórios de licitações, de cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, sem que haja uma justificativa fundamentada no interesse público.

Ao exigir especificações que determinem a escolha de um determinado equipamento ou marca, a Administração está manifestamente restringindo a participação dos interessados.

Uma vez que a Administração retire tais exigências, estará permitindo a participação de um número maior de fornecedores, o que indubitavelmente acarretará a uma conseqüência extremamente benéfica à sua licitação: aumentará a competitividade do certame e, via de regra reduzirá o custo da sua contratação!



**Maxmar Comércio, Importação, Exportação e Serv. Ltda.**  
CNPJ: 04398417/0001-05 - Inscrição. Estadual.: 13200923-4

Agindo dessa forma, visando o bem comum, o Administrador estará atendendo ao Princípio Constitucional da EFICIÊNCIA, pois conseguirá adquirir a solução ideal para atender suas necessidades, sem contudo, onerar indevidamente, o erário.

Pedimos vênia para novamente abordar o tema do PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA EFICIÊNCIA, pois no caso em tela é primordial que se entenda a necessidade de o Administrador atuar com vistas à eficiência.

Nesse sentido trazemos à baila os ensinamentos do mestre constitucionalista pátrio JOSÉ AFONSO DA SILVA:

*"Eficiência não é um conceito jurídico, mas econômico; não qualifica normas; qualifica atividades. Numa idéia muito geral, eficiência significa fazer acontecer com racionalidade, o que implica medir os custos que a satisfação das necessidades públicas importam em relação ao grau de utilidade alcançado. Assim, o princípio da eficiência, introduzido agora no art. 37 da Constituição pela EC-19/98, orienta a atividade administrativa no sentido de conseguir os melhores resultados com os meios escassos de que se dispõe e a menor custo. Rege-se, pois, pela regra da consecução do maior benefício com o menor custo possível. Portanto, o princípio da eficiência administrativa tem como conteúdo a relação meios e resultados. Isso quer dizer, em suma, que a eficiência administrativa se obtém pelo melhor emprego dos recursos e meios (humanos, materiais e institucionais) para melhor satisfazer às necessidades coletivas num regime de igualdade dos usuários. Logo, o princípio da eficiência administrativa consiste na organização racional dos meios e recursos humanos, materiais e institucionais para a prestação de serviços públicos de qualidade em condições econômicas de igualdade dos consumidores." (grifamos)  
(in Curso de Direito Constitucional Positivo. 16. ed. São Paulo: Malheiros, 1999, p. 651)*

Ainda para ressaltar a importância desse princípio, colacionamos o entendimento do renomado professor ALEXANDRE DE MORAES:

*O administrador público precisa ser eficiente, ou seja, deve ser aquele que produz o efeito desejado, que dá bom resultado, exercendo suas atividades sob o manto da igualdade de todos perante a lei, velando pela objetividade e imparcialidade.*  
*Assim, princípio da eficiência é aquele que impõe à Administração Pública direta e indireta e a seus agentes a persecução do bem comum, por meio do exercício de suas competências de forma imparcial, neutra,*



**Maxmar Comércio, Importação, Exportação e Serv. Ltda.**  
CNPJ: 04398417/0001-05 - Inscrição. Estadual.: 13200923-4

**transparente, participativa, eficaz; sem burocracia e sempre em busca da qualidade, primando pela adoção dos critérios legais e morais necessários para a melhor utilização possível dos recursos públicos, de maneira a evitar-se desperdícios e garantir-se uma maior rentabilidade social.** Note-se que não se trata da consagração da tecnocracia, muito pelo contrário, o princípio da eficiência dirige-se para a razão e fim maior do Estado, a prestação dos serviços sociais essenciais à população, visando a adoção de todos os meios legais e morais possíveis para satisfação do bem comum. (destacamos)  
(in Direito Constitucional. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 305)

Para finalizar o raciocínio sobre o princípio da eficiência, trazemos à luz dos esclarecimentos, a dicção do Excelentíssimo Ministro GILMAR MENDES, nosso ilustre conterrâneo:

**3.1.5. Princípio da eficiência**  
Introduzido no texto da Constituição de 1988 pela Emenda n. 19/98, esse princípio consubstancia a **exigência de que os gestores da coisa pública não economizem esforços no desempenho dos seus encargos, de modo a otimizar o emprego dos recursos** que a sociedade destina para a satisfação das suas múltiplas necessidades; numa palavra, que pratiquem a "boa administração", de que falam os publicistas italianos.  
Nos Estados burocrático-cartoriais, o princípio da eficiência configura um brado de alerta, uma advertência mesmo, contra os vícios da máquina administrativa, sabidamente tendente a privilegiar-se, na medida em que sobrevaloriza os meios, em que, afinal, ela consiste, sacrificando os fins, em razão e a serviço dos quais vem a ser instituída. (grifamos)  
(in Curso de Direito Constitucional. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 834)

Baseados no fato de que o Administrador tem obrigação legal de agir com eficiência, o Edital de Convocação do Pregão Presencial nº 097/2011 pode ser adequado para que a contratação seja mais eficiente, visando aquisição de soluções que atendam as necessidades previstas, sem, contudo onerar desnecessariamente o erário, evitando gastos excessivos e desnecessários, que uma licitação direcionada a determinados fabricante certamente causará.

Além disso, as alterações requeridas possibilitarão a participação de um maior número de licitantes, o que, conseqüentemente irá reduzir os custos da aquisição, como resultado da competitividade.



As especificações relacionadas abaixo não irão restringir a competitividade do certame, ao contrário, permitirá à Administração, selecionar uma proposta mais vantajosa para sua contratação, vez que é esse o objetivo das licitações, como leciona o ilustre Administrativista brasileiro, Marçal Justen Filho:

*"A licitação destina-se a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública (com observância do princípio da isonomia). A vantagem se caracteriza em face da adequação e satisfação ao interesse público por via da execução do contrato. A maior vantagem possível configura-se pela conjugação de dois aspectos complementares. Um dos ângulos relaciona-se com a prestação a ser executada por parte da Administração; o outro se vincula à prestação ao cargo do particular. A maior vantagem se apresenta quando a Administração assumir o dever de realizar a prestação menos onerosa e o particular se obrigar a realizar a melhor e mais completa prestação. Configura-se, portanto, uma relação custo-benefício. A maior vantagem corresponde à situação de menor custo e maior benefício para a Administração.*

*A apuração da vantagem depende da natureza do contrato a ser firmado. A definição dos custos e dos benefícios é variável em função das circunstâncias relativas à natureza do contrato e das prestações dele derivadas. A vantajosidade de uma contratação é um conceito relativo, na acepção de que as circunstâncias é que determinam a consistência da maior vantagem possível.*

*A fixação da vantagem buscada pela Administração é imprescindível para determinar o critério de julgamento e o tipo de licitação a serem adotados. Somente é possível formular as regras do procedimento licitatório após a Administração determinar os benefícios que pretenderá obter e os custos que se disporá a assumir. Mais precisamente, incumbir-lhe-á precisar a natureza dos benefícios e custos visados.*

*De modo geral, a vantagem buscada pela Administração deriva da conjugação dos aspectos da qualidade e da onerosidade. Significa dizer que a Administração busca a maior qualidade da prestação e o maior benefício econômico." (destacamos)*

*(in Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 8ª ed. São Paulo: Dialética, 2000. p. 58)*

#### DA ALTERAÇÃO PRETENDIDA



Para que o Edital não afaste a participação de outros fornecedores interessados é imprescindível que se realizem algumas alterações nas especificações, conforme descritas a seguir:

- Alterar de: 1.2 - O equipamento deverá ter suporte à expansão para no mínimo 250 discos, sem a necessidade de expansão em sua capacidade de processamento, controladoras ou memória cache;
- Alterar para: 1.2 - O equipamento deverá ter suporte à expansão para no mínimo 240 discos, sem a necessidade de expansão em sua capacidade de processamento, controladoras ou memória cache;

Obs.: A redução de apenas 10 discos na expansibilidade (que num universo de 250, representa 4%) permitiria um maior equilíbrio entre os competidores e isso é uma grande vantagem para a Administração Pública, pois indubitavelmente reduzirá o custo da aquisição, tendo em vista que permitirá a disputa.

- Alterar de: 1.3 - As gavetas do sistema de armazenamento deverão possuir interface de comunicação com as controladoras de 6Gb/s e que possam acomodar no mínimo 15 discos;
- Alterar para: 1.3 - As gavetas do sistema de armazenamento deverão possuir interface de comunicação com as controladoras de 6Gb/s e que possam acomodar no mínimo 12 discos;

Obs.: Limitar ou estipular a quantidade de discos por gaveta de expansão não traz nenhum benefício para a Administração Pública e tampouco determina um quesito de qualidade e desempenho da solução pretendida. Quando se trata de quantidade de discos por gaveta, é importante ter em mente a densidade de armazenamento, ou seja, a quantidade de discos *versus* o espaço físico ocupado. As gavetas para 15 discos de 3,5" ocupam 3Us de altura no rack. Isso na prática resulta numa densidade de 5 discos de 3,5"/U. Outras soluções dispõem de 2 tipos de gavetas: uma para até 12 discos de 3,5" ocupando 2Us de altura no rack e outra para até 24 discos de 2,5" ocupando 2Us de altura no rack. É importante ressaltar que em ambos os casos pode-se obter maior densidade de armazenamento, ou seja, é possível colocar mais HDs em menos espaço físico. Para o primeiro tipo de gavetas a densidade é de 6 discos de 3,5"/U e 12 discos de 2,5"/U. Dessa forma, a nossa solução é tecnicamente superior ao exigido pelo Edital sem conseguir atendê-lo.



- Alterar de: 1.6 - O sistema deve possuir cachê global de no mínimo 24GB;
- Alterar para: 1.6 - O sistema deve possuir cachê global de no mínimo 16GB;

Obs.: É muito difícil mensurar a importância do cache para o desempenho do storage. A regra comum é que quanto mais cache mais desempenho. Considerando que o Edital trata de cache global, existem equipamentos com duas controladoras redundantes, Cada uma dessas controladoras, possui sua própria memória cachê inferior ao solicitado, e sua própria memória flash de forma que o total de memória global para cada controladora torna-se superior ao solicitado. Nesse caso, todo esse conjunto trabalha para o funcionamento e desempenho do subsistema e portanto terá um desempenho superior ao esperado com o cache solicitado.

- Alterar de: 1.10 - O sistema deve suportar upgrade de módulos de 10 para as tecnologias atuais de mercado, tais como Fibre Channel 8Gb/s, iSCSI 1GbaseT, iSCSI 10Gb/s, FCoE 10Gb/s e deverá vir configurado com no mínimo 02 interfaces iSCSI 10Gb/s por controladora;
- Alterar para: 1.10 - O sistema deve suportar upgrade de módulos de 10 para as tecnologias atuais de mercado, tais como Fibre Channel 8Gb/s, iSCSI 1GbaseT, iSCSI 10Gb/s e deverá vir configurado com no mínimo 02 interfaces iSCSI 10Gb/s por controladora;

Obs.: Exigir FCoE nesse momento só traria prejuízos a administração pública uma vez que estaria limitando a competitividade no certame, pois trata-se de uma tecnologia recente, que não está disseminada suficientemente no meio tecnológico e que pode ser implementada por meio de conversores disponíveis no mercado.

É de se notar que o Edital não exigiu que a solução seja entregue com interface FCoE, limitando-se apenas a exigir que seja configurada com 02 (duas) interfaces de 10Gb/s, sem especificar qual tecnologia. Esse fato demonstra que a inclusão dessa exigência serve apenas para direcionar a aquisição, afastando outros fabricantes.

- Alterar de: 1.18.2 - SAS de 600GB, 10.000RPM e 15.000RPM;
- Alterar para: 1.18.2 - SAS de 600GB de 2,5" a 10.000RPM ou 3,5" a 15.000RPM;

Obs.: Discos de 10.000 e 15.000 rpm são considerados no mercado como discos de desempenho. O desempenho dos discos é diretamente influenciado por 2 características: latência e "seek time" (tempo de busca). A velocidade de rotação influencia apenas a



latência enquanto que há outros fatores que influenciam no "seek time". Ocorre que há 2 tipos de discos SAS de desempenho no mercado: os de 3,5" de tamanho físico, e os discos mais modernos de 2,5". Há muitas vantagens em se utilizar os modernos e compactos discos de 2,5": eles ocupam bem menos espaço físico oferecendo uma maior densidade de armazenamento (aprox. 60% maior); consomem bem menos energia elétrica (aprox. 50% em economia de energia); apresentam um "seek time" menor de forma a fornecer maior desempenho. Ainda não existe no mercado discos SAS de 2,5" a 15.000 rpm. Entretanto, por apresentar um "seek time" menor, acabam compensando a maior latência por serem de apenas 10.000 rpm. Assim, não há diferença de desempenho entre os discos de 2,5" de 10.000 rpm e 3,5" de 15.000, ou seja, apresentam desempenho semelhantes.

- Alterar de: 1.18.3 - SSD (Solid State Disk) de 100GB e 200GB;
- Alterar para: 1.18.3 - SSD (Solid State Disk) de até 200GB;

Obs.: A exigência de SSD de 100Gb apenas restringe a participação no certame, pois muitos fabricantes não utilizam mais SSD de 100Gb tendo em vista que a relação custo/benefício não se mostra vantajosa.

- Alterar de: 1.27 – Deve estar incluso no subsistema de armazenamento a funcionalidade para alocar discos SSD ( Solid State Disk ) como cachê global do Storage, habilitando estes discos para serem utilizados como cache de leitura e escrita das aplicações armazenadas no Storage;
- Alterar para: 1.27 – Deve estar incluso no subsistema de armazenamento a funcionalidade para alocar discos SSD ( Solid State Disk ) como cachê global do Storage, habilitando estes discos para serem utilizados como cache de leitura e escrita das aplicações armazenadas no Storage, ou tecnologia similar;

Obs.: a especificação acima se trata de uma funcionalidade criada pela EMC chamada de "FAST cache". Outros fabricantes desenvolveram funcionalidades semelhantes e igualmente eficientes, tais como a "EasyTier" da IBM, onde o equipamento é capaz de mover automaticamente dados entre os discos mecânicos e os discos SSD de forma que os dados que precisam de maior desempenho estejam em discos SSD. Da forma como está sendo exigido, apenas restringe a participação no certame e limita a um único fabricante: EMC.



- Excluir: 1.39 - Possuir funcionalidade de WORM baseado em disco;

Obs.: A exigência da funcionalidade WORM, que é exclusiva da marca EMC, que a grosso modo significa "escrito por um e lido por muitos", Apenas restringe a participação no certame, pois é útil apenas em situações de arquivamento de dados onde o dados gravados não podem ser alterados. Entretanto, essa funcionalidade isolada, não constitui uma solução de arquivamento de dados e será de pouca utilidade, pois não constitui uma característica que otimiza a performance final da solução e nem garante maior segurança da informação, pois o acesso aos dados pode ser controlado por outras ferramentas disponíveis em quaisquer sistema de gerenciamento de dados.

- Excluir: 1.40 - Possuir capacidade de criptografar dados no local em que são criados;

Obs.: A exigência apenas restringe a participação no certame, tendo em vista que o valor agregado dessa funcionalidade é muito pequeno. Tal funcionalidade é importante em situações onde há grande possibilidade "roubo" de informações através do subtração de discos físicos ou quando o equipamento for desligado para ser dispensado por tecnologia obsoleta ou por defeito. Entretanto, a restrição é mais prejudicial à Administração Pública, pois poderá ensejar uma oneração do custo por falta de competição, do que a funcionalidade em si, pois não se tem notícias de furto de equipamentos como um problema a ser considerado.

- Alterar de: 4.5 - Possuir painel de controle com LCD gráfico, interativo e compatível com o assistente de configuração inicial, de onde poderá ser gerenciado, permitindo alterações em configurações e visualização de alertas.
- Alterar para: 4.5 - Possuir painel de controle com LCD gráfico ou conjunto de LED's, interativo e compatível com o assistente de configuração inicial, de onde poderá ser gerenciado, permitindo alterações em configurações e visualização de alertas.

Obs.: incluir que o painel de controle seja constituído de conjunto de LED's não irá alterar a capacidade de gerenciamento ou mesmo a visualização dos alertas, mas permitirá que outros fabricantes participem da licitação, aumentando a competitividade e a possibilidade de redução do custo de aquisição. Infelizmente só a DELL possui painel de controle com LCD gráfico que suporta a configuração diretamente no painel de controle, em detrimento de outros fabricantes.



**Maxmar Comércio, Importação, Exportação e Serv. Ltda.**

CNPJ: 04398417/0001-05 - Inscrição. Estadual.: 13200923-4

- Alterar de: 4.11.1 Os módulos de Interconexão ethernet, deverão ser do tipo hot-swap, com caminho de acesso redundante às lâminas do gabinete, suportando a no mínimo 32 conexões Internas, 16 portas externas e com no mínimo 2 Interfaces 10GbE padrão SFP+;

- Alterar para: 4.11.1 Os módulos de Interconexão, Switch Ethernet de 1GB e 10GB, deverão ser do tipo hot-swap, com caminho de acesso redundante às lâminas do gabinete.

4.11.1.1 Cada Switch ethernet de 1GB deverá suportar no mínimo 14 conexões Internas e com no mínimo 04 portas externas de 1Gb;

4.11.1.2 Cada Switch ethernet de 10GB deverá suportar no mínimo 14 conexões Internas e com no mínimo 10 portas externas de 10Gb;

Obs.: A alteração pretendida não afetará o desempenho do equipamento, contudo permitirá que outros fabricantes participem da licitação, tornando-a mais competitiva, o que certamente reduzirá o custo de aquisição.

- Alterar de: 5.9 Cada uma das lâminas deve possuir no mínimo duas interfaces de rede padrão 10BaseT, 100Base-TX e 1000Base-TX com recursos de Auto-Negotiation (Auto Sense), WOL (Wake On Lan), PXE (Pré-Boot Execution) e TOE (TCP/IP Offload Engine) e duas interfaces de rede padrão 1/10GbE;

- Alterar para: 5.9 Cada uma das lâminas deve possuir no mínimo duas interfaces de rede padrão 10BaseT, 100Base-TX e 1000Base-TX com recursos de Auto-Negotiation (Auto Sense), WOL (Wake On Lan), PXE (Pré-Boot Execution) e TOE (TCP/IP Offload Engine) e duas interfaces de rede padrão 1GbE;

Obs.: A alteração pretendida não afetará o desempenho do equipamento, contudo permitirá que outros fabricantes participem da licitação, tornando-a mais competitiva, o que certamente reduzirá o custo de aquisição.

- Separar em lote específico: ITEM 07 - SOLUÇÃO DE BACKUP EM DISCO COM DESDUPLICAÇÃO

- Separar em lote específico: ITEM 08 - EXPANSÃO DE LICENCIAMENTO DE BACKUP EMC NETWORKER



**Maxmar Comércio, Importação, Exportação e Serv. Ltda.**  
CNPJ: 04398417/0001-05 - Inscrição. Estadual.: 13200923-4

Obs: Considerando que o órgão já possui uma solução de backup (EMC NETWORKER VERSÃO 7.6), como pode ser notado nesses itens, tal solução, que deverá integrar a já existente, deve ser adquirida em um lote separado para permitir a participação de outros fornecedores nos outros itens, pois a manutenção dos itens em um lote único apenas causa o direcionamento para apenas um fornecedor, prejudicando toda possibilidade de competitividade.

#### DO PEDIDO

Isto posto, roga-se pela PROCEDÊNCIA da presente IMPUGNAÇÃO e a conseqüente alteração do Edital de Convocação do Pregão Presencial nº 097/2011, com vista à sua alteração como sugerido acima.

Considerando-se que a alteração sugerida é extremamente necessária para que o procedimento licitatório atinja seu objetivo com eficiência, que é a seleção da proposta mais vantajosa para Administração, e tais alterações IRÃO AFETAR A FORMULAÇÃO DAS PROPOSTAS, se faz necessária a republicação do edital, conforme determina o § 4º, do art. 21, da Lei nº 8.666/93.

Por ser medida de Justiça e Boa Administração,

Pede e Espera DEFERIMENTO.

Cuiabá/MT, 19 de janeiro de 2012.

**MAXMAR COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO, SERVIÇOS LTDA.**  
CNPJ: 04 398 417/0001-05  
**ANTONIO JOSE MESSIAS DA SILVA**  
RG nº1570604-4 CPF nº 731679911 00  
SOCIO PROPRIETARIO

<p>A</p> <p><b>SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO</b></p> <p><b>SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO</b></p>	<p><b>ORÇAMENTO Nº</b> <b>0019/2013</b></p>
---	---

A Proad Informática Ltda, sediada à Avenida Princesa Isabel, 15, 13º andar, Ed. Martinho de Freitas – Conj. 1304 – Centro - Vitória/ES, CEP 29010-361 devidamente inscrita no CNPJ sob o nº 02.955.183/0001-24, vem por meio desta, apresentar orçamento referente aos itens abaixo:

Item	Descrição	Qtd	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
1	<p><b>STORAGE</b>  <b>Marca: Hewlett Packard</b>  <b>Modelo: P6550 EVA Dual Controller FC Array</b></p> <p><b>Modelo de controladoras: HSV360</b>  <b>Número de controladoras: 2 controladoras</b>  <b>Software de gerenciamento: P6000 Command View v10.1</b>  <b>Níveis de RAID suportados: Vraid 0, Vraid 1, Vraid 0+1, Vraid 5, Vraid 0+5, Vraid 6, &amp; Cross Vraid Snaps</b>  <b>Tamanho da LUN: Até 32TB</b>  <b>Cache de controladora: 16GB por controladora</b>  <b>Autonomia de bateria: 96 horas</b>  <b>Conectividade ao Host: 8 Portas FC 8Gb/s</b>  <b>Conectividade de gavetas: Caminhos redundantes SAS por controladora</b>  <b>Performance: 55.000 IOPS</b>  <b>Throughput: 1700 MB/s</b>  <b>Acompanha Rack de 42U e Nobreak de 7KVA</b></p>	01	5.275.888,58	5.275.888,58
2	<p><b>Switch SAN Tipo 1</b>  <b>Marca: Hewlett Packard</b>  <b>Modelo: HP Storage 8/24 SAN Switch</b></p> <p><b>HP 8/24 Base 16-ports Enabled SAN Switch</b></p>	02	129.423,37	258.846,75
3	<p><b>Switch SAN Tipo 2</b>  <b>Marca: Hewlett Packard</b>  <b>Modelo: HP Storage 8/24 SAN Switch</b></p> <p><b>HP 8/24 Base 16-ports Enabled SAN Switch</b></p>	01	147.293,82	147.293,82
4	<p><b>ENCLOSURE</b>  <b>ENCLOSURE</b>  <b>MARCA: HEWLETT PACKARD</b>  <b>MODELO: BLC7000</b></p> <p><b>Slots: 16x Meia altura</b>  <b>Fonte: 6x 2400W Gold Ht Plg</b>  <b>Ventilação: 10x Active Cool Fans</b>  <b>Gerenciamento: Insight Display e Licença eletrônica para 16 Insight Control</b>  <b>Acompanha PDU</b>  <b>Garantia: 3 anos on-site, 24x7</b>  <b>Serviços: Instalação e Inicialização da Enclosure</b></p>	03	492.395,37	1.477.186,11
5	<p><b>SERVIDOR TIPO BLADE</b>  <b>Marca: Hewlett Packard</b>  <b>Modelo: BL460c Gen8</b></p> <p><b>Processador: 2x Intel Xeon E5-2640, 2500 MHZ</b>  <b>Memória: 6x HP 16GB 2Rx4 PC3-12800R-11 Kit (R-DIMM/Dual Rank)</b>  <b>Disco rígido: 2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5in SC ENT HDD</b>  <b>Controladora de disco: HP Smart Array P220i/512MB Controller</b>  <b>Rede: 1x HP FlexFabric 10Gb 2P 554FLB FIO Adptr (Integrado) / 1x HP FlexFabric 10Gb</b></p>	48	61.598,78	2.956.741,42

**PROAD INFORMATICA LTDA**

CNPJ 02.955.183/0001-24 • Inscrição Estadual 082.349.66-5

Av. Princesa Isabel, 15 - 13º andar - Conj. 1304 • Centro • Vitória/ES • CEP 29010-361 • TEL (55-27) 3232-2727 • FAX (55-27) 3232-2727

Item	Descrição	Qtd	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
	2P 554M Adptr (Ethernet) HBA: 1x HP Fibre Channel 8Gb QMH2572 Adptr (Fibre)			
6	<b>RACK</b> Marca: Hewlett Packard Modelo: RACK 42U - HP 642 G2 C/ SWITCH KVM IP 16P + CABOS  Capacidade: 42U Cor: Portas pretas com extrusão prata; Compartimento preto Acompanha Switch KVM IP e cabos para conexão com os servidores	04	96.968,85	387.875,39
7	<b>SOLUÇÃO DE BACKUP</b> Marca: Hewlett Packard Modelo: StoreOnce 4430 Backup  Descrição da Unidade: (48) LFF SAS Tipo de Unidade: (12) 2 TB 3G 7.2K LFF Dual-port MDL SAS Interface de fazer anfitrião: Fibre Channel de 8 Gb (2) Portas por controlador e 10 GbE Porto (2) por controlador e 1Gb Ethernet (2) portas por controlador Taxa de Transferência: 12,5 TB / h; máxima usando StoreOnce Catalisador Desduplicado: HP deduplicação StoreOnce Número de Bibliotecas Virtuais de FITA e Alvos NAS: 50 Bandas magnéticas emuladas (Máximo): 204800 Número de Aparelhos Originais, Máximo: 50 Dispositivos de FITA emulados: HP LTO-2/LTO-3/LTO-4/LTO 5 Ultrium Tape em MSL2024 Tape Library, MSL4048 Tape Library, HP D2D biblioteca genérica com a HP D2D genérico biblioteca de fitas  Alvo parágrafo applications de backup: StoreOnce Catalyst, Virtual Tape Library e NAS (CIFS / NFS) Opções de Expansão de armazenamento: StoreOnce kit de atualização 4430 Suporte de RAID: RAID 6 ou RAID 5 Fator de forma: 4U Dimensões mínimas: 44,8 x 69,9 x 8,7 centímetros Peso: 25,8 kg	01	652.611,38	652.611,38
8	<b>EXPANSÃO DE BACKUP EMC</b> Marca: NÃO COTAMOS Modelo: NÃO COTAMOS	01	NÃO COTAMOS	NÃO COTAMOS
9	<b>SWITCH MODULAR</b> Marca: Hewlett Packard Modelo: 7510 Switch Chassis  Tamanho da tabela Routing: 256.000 entradas Capacidade de routing/switching: 1.152 Gbps Memória e processador: Malha: MIPS64 @ 600 MHz, 64 MB de flash, 512 MB RAM. Módulo de E/S: MIPS64 @ 400 MHz, 512 MB RAM. Módulo de E/S: MIPS64 @ 1000 MHz, 1 GB RAM. Tamanho da tabela de endereços: 512.000 entradas Capacidade de produção: 714 milhões de pps Portas: 2 slots para malhas de switch; 10 slots para módulos de E/S; Suporta uma quantidade máxima de 84 portas 10-GbE, ou 480 portas 10/100/1000 com detecção automática, ou 480 portas SFP, ou combinação Módulos inclusos: 4x HP 7500 8-port 10G SFP+ Module (8x Transceiver SR + 16 Transceiver LR) 6x HP 7500 48-port GbE SFP Extended Module (192 Portas RJ45 + 96 Portas LC) Potência de saída: 1400 W Slots abertos de fonte de alimentação: 2 Voltagem de entrada: 100 a 120/200 a 240 VAC; -48 a -60 VDC (dependendo da fonte de alimentação escolhida) Frequência de entrada: 50 / 60 Hz	02	818.850,72	1.637.701,44

Item	Descrição	Qtd	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
	<b>Corrente operacional de entrada: 16/50 A</b> <b>Alimentação: Com base em uma fonte de alimentação comum de 1400 W (AC/DC)</b>			
10	<b>SWITCH MODULAR</b> <b>Marca: Hewlett Packard</b> <b>Modelo: 7510 Switch Chassis</b>  <b>Tamanho da tabela Routing: 256.000 entradas</b> <b>Capacidade de routing/switching: 1.152 Gbps</b> <b>Memória e processador: Malha: MIPS64 @ 600 MHz, 64 MB de flash, 512 MB RAM.</b> <b>Módulo de E/S: MIPS64 @ 400 MHz, 512 MB RAM. Módulo de E/S: MIPS64 @ 1000 MHz, 1 GB RAM.</b> <b>Tamanho da tabela de endereços: 512.000 entradas</b> <b>Capacidade de produção: 714 milhões de pps</b> <b>Portas: 2 slots para malhas de switch; 10 slots para módulos de E/S; Suporta uma quantidade máxima de 84 portas 10-GbE, ou 480 portas 10/100/1000 com detecção automática, ou 480 portas SFP, ou combinação</b> <b>Módulos inclusos: 4x HP 7500 8-port 10G SFP+ Module (16x Transceiver SR + 8 Transceiver LR)</b> <b>6x HP 7500 48-port GbE SFP Extended Module (192 Portas RJ45 + 96 Portas LC)</b> <b>Potência de saída: 1400 W</b> <b>Slots abertos de fonte de alimentação: 2</b> <b>Voltage de entrada: 100 a 120/200 a 240 VAC; -48 a -60 VDC (dependendo da fonte de alimentação escolhida)</b> <b>Frequência de entrada: 50 / 60 Hz</b> <b>Corrente operacional de entrada: 16/50 A</b> <b>Alimentação: Com base em uma fonte de alimentação comum de 1400 W (AC/DC)</b>	02	789.939,49	1.579.878,98
11	<b>TREINAMENTO TIPO 1 - ENCLOSURE</b> <b>Marca: Hewlett Packard</b> <b>Modelo: -</b>  O treinamento aborda a solução de hardware fornecida bem como toda a solução de software de gerência e administração inclusa com as referidas soluções. Treinamento oficial do próprio fabricante dos equipamentos ou softwares da solução.	01	67.878,19	67.878,19
12	<b>TREINAMENTO TIPO 2 - STORAGE</b> <b>Marca: Hewlett Packard</b> <b>Modelo: -</b>  O treinamento aborda a solução de hardware fornecida bem como toda a solução de software de gerência e administração inclusa com a mesma. Treinamento oficial do próprio fabricante dos equipamentos e softwares da solução.	01	109.898,03	109.898,03
13	<b>TREINAMENTO TIPO 3 - SOLUÇÃO DE BACKUP</b> <b>Marca: Hewlett Packard</b> <b>Modelo: -</b>  O treinamento aborda a gerência de toda a solução de backup em disco fornecida. Treinamento oficial do próprio fabricante dos equipamentos e softwares da solução.	01	96.968,85	96.968,85
<b>Total</b>			<b>R\$ 14.648.768,95</b>	

Já estão inclusos acima, todos os valores relativos a impostos, taxas, frete e outras despesas necessárias ao cumprimento da entrega dos produtos ofertados.

**CONDIÇÕES COMERCIAIS:**

**Prazo de Validade da Proposta:** 60 dias

**Prazo de Entrega:** 45 dias

**Prazo de Pagamento:** em até 20 dias

Cordialmente,

*Oscar Lagre*

**Oscar Lage**  
Gerente de Contas  
PROAD INFORMÁTICA LTDA.  
☎ Telefone: (+55 65) 9207-3450  
☎ Fax: (+55 27) 3232-2735  
✉ [oscar@proad.com.br](mailto:oscar@proad.com.br)

02.955.183/0001-24  
PROAD INFORMÁTICA LTDA  
Av. Princesa Isabel, 54 - 1º Andar  
Conj. 105 - Centro - CEP 29010-360  
Vitória - ES

**PROAD INFORMÁTICA LTDA**

CNPJ 02.955.183/0001-24 • Inscrição Estadual 082.349.66-5

Av. Princesa Isabel, 15 - 13º andar - Conj. 1304 • Centro • Vitória/ES • CEP 29010-361 • TEL (55-27) 3232-2727 • FAX (55-27) 3232-2727



Maxmar Comércio, Importação, Exportação e Serviços Ltda.  
CNPJ: 04398417/0001-05 Insc. Estad.: 13200923-4

Cuiabá/MT, 08 de março de 2013

Secretaria de Estado de Administração de Mato Grosso  
Pregão 097/2012

### PROPOSTA DE PREÇOS

**APRESENTAÇÃO:** Apresentamos a V.Sª. nossa Proposta Comercial para atender a demanda da SAD/MT, conforme especificações técnicas abaixo relacionadas.

### PROPOSTA DE PREÇOS

Item	UND	Especificação	Qtd.	MARCA/MODELO		
01	UND	Sistema de Armazenamento	01	IBM STORWISE V7000 UNIFIED	2.081.000,00	2.081.000,00
02	UND	Switch SAN 48 PORTAS	02	IBM SANB24+SANB24	92.960,00	185.920,00
03	UND	Switch SAN 24 PORTAS	01	IBM SANB24	57.770,00	57.770,00
04	UND	Enclosure para Servidores	04	IBM BLADECENTER H	177.340,00	709.360,00
05	UND	Laminas Blade	48	IBM HS23	38.720,00	1.858.560,00
06	UND	RACK	04	IBM 42U STANDARD	177.340,00	709.360,00
07	UND	SOLUÇÃO BACKUP	01	IBM TS7650+TS3000+ProfecTIER	2.350.000,00	2.350.000,00
08	UND	Expansão Licenciamento	01		480.000,00	480.000,00
09	UND	SWITCH	02	BROCADE	1.105.000,00	2.210.000,00
10	UND	SWITCH	02	BROCADE	1.089.550,00	2.179.100,00
11	UND	Treinamento tipo 1	01	AOFFICE	96.200,00	96.200,00
12	UND	Treinamento tipo 2	01	AOFFICE	69.000,00	69.000,00
13	UND	Treinamento tipo 3	01	AOFFICE	75.000,00	75.000,00
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>12.471.510,00</b>

Total Proposta R\$ 12.471.510,00 Doze milhões, quatrocentos e setenta e um mil quinhentos e dez reais

Antonio José Messias da Silva  
Fone: 65 3322-9791 Celular: 65 9243 7876  
e-mail: [antonio@armazemoffice.com.br](mailto:antonio@armazemoffice.com.br)  
[licitacao@armazemoffice.com.br](mailto:licitacao@armazemoffice.com.br)



Maxmar Comércio, Importação, Exportação e Serviços Ltda.  
CNPJ: 04398417/0001-05 Insc. Estad.: 13200923-4

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
1	<p>SISTEMA DE ARMAZENAMENTO UNIFICADO (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) - STORAGE - TODOS OS COMPONENTES QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO DEVEM SER NOVOS, SEM USO, E ESTAR NA LINHA DE PRODUÇÃO ATUAL DO FABRICANTE; O EQUIPAMENTO DEVERÁ TER SUPORTE À EXPANSÃO PARA NO MÍNIMO 250 DISCOS, SEM A NECESSIDADE DE EXPANSÃO EM SUA CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, CONTROLADORAS OU MEMÓRIA CACHE; AS GAVETAS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DEVERÃO POSSUIR INTERFACE DE COMUNICAÇÃO COM AS CONTROLADORAS DE 6GB/S E QUE POSSAM ACOMODAR NO MÍNIMO 15 DISCOS; SUPORTAR DISCOS SAS E SSD (SOLID STATE DRIVES) NA MESMA GAVETA; SUPORTAR NÍVEIS DE RAID: 0, 1, 1/0, 3, 5, 6 E PODER UTILIZAR MAIS DE UM NÍVEL DE RAID NO MESMO ARRAY FÍSICO SEM CONSUMIR CICLOS DE CPU DOS SERVIDORES; O SISTEMA DEVE POSSUIR CACHÊ GLOBAL DE NO MÍNIMO 24GB; A MEMÓRIA CACHE DO SISTEMA DEVE SER EXPANSÍVEL A NO MÍNIMO 500GB PODENDO PARA ISSO UTILIZAR DISCOS SSD; POSSUIR NO MÍNIMO 04 PORTAS FIBRE CHANNEL DE VELOCIDADE NÃO INFERIOR A 08GB/S POR CONTROLADORA; POSSUIR 04 PORTAS SAS SENDO 02 PARA O BACK END POR CONTROLADORA; O SISTEMA DEVE SUPORTAR UPGRADE DE MÓDULOS DE IO PARA AS TECNOLOGIAS ATUAIS DE MERCADO, TAIS COMO FIBRE CHANNEL 8GB/S, ISCSI 1GBASET, ISCSI 10GB/S, FCOE 10GB/S E DEVERÁ VIR CONFIGURADO COM NO MÍNIMO 02 INTERFACES ISCSI 10GB/S POR CONTROLADORA; POSSUIR NO MÍNIMO 02 LOOPS SAS DE 6GB/S; POSSUIR NO MÍNIMO 02 PORTAS DEDICADAS LAN 10/100/1000 PARA O GERENCIAMENTO SENDO UMA POR CONTROLADORA; O SISTEMA DEVE SER EXPANSÍVEL ATÉ 480TB BRUTOS; AS CONTROLADORAS DEVERÃO TER ACESSO A TODOS OS DISCOS DE FORMA REDUNDANTE PARA QUE NÃO HAJA PERDA DE CONEXÃO EM CASO DE FALHA DE UM DOS DISPOSITIVOS. DEVERÁ POSSUIR BATERIAS QUE GARANTAM A INTEGRIDADE DOS DADOS GRAVADOS EM CACHE POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 48 HORAS OU POSSUIR MECANISMO DE "DESTAGING" DOS DADOS EM MEMÓRIA CACHE PARA DISCO; POSSUIR FONTES, VENTILADORES, CONTROLADORAS, DISCOS, GAVETAS DE EXPANSÃO E BATERIAS REDUNDANTES QUE POSSIBILITEM MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÃO SEM A NECESSIDADE DE PARADA DO SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO; DEVERÁ SUPORTAR ATUALIZAÇÃO DE MICROCÓDIGO DE MODO NÃO DISRUPTIVO; SUPORTAR OS SEGUINTE TIPOS DE DISCO: SAS DE 300GB, 10.000RPM E 15.000RPM; SAS DE 600GB, 10.000RPM E 15.000RPM; SSD (SOLID STATE DISK) DE 100GB E 200GB; NEARLINE SAS DE 2TB; DEVERÁ SER FORNECIDO RACK DE ATÉ 42US DO MESMO FABRICANTE DO ITEM OFERTADO PARA SUPORTE DE TODA A SOLUÇÃO FORNECIDA; A GAVETA DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE FONTE REDUNDANTE; DEVERÃO SER FORNECIDAS TODAS AS INTERFACES NECESSÁRIAS PARA CONEXÃO COM O STORAGE, ALÉM DE TODOS COMPONENTES E LICENÇAS PARA SUA CONEXÃO EM REDES SAN E NAS; CASO HAJA A NECESSIDADE DE CABOS E ACESSÓRIOS PARA A LIGAÇÃO ENTRE A GAVETA E A CONTROLADORA, ESTES DEVERÃO SER FORNECIDOS JUNTO À SOLUÇÃO; AINDA CASO HAJA NECESSIDADE, DEVERÃO SER FORNECIDOS CABOS E ACESSÓRIOS PARA LIGAÇÃO DAS INTERFACES DO STORAGE AOS SWITCHES SAN, SENDO ESTES LC-LC DE 25M; AS GAVETAS DEVERÃO SER FORNECIDAS EM QUANTIDADES NECESSÁRIAS PARA ACOMODAR OS DISCOS, EM SUA TOTALIDADE. DEVERÃO SER FORNECIDOS NO MÍNIMO 90 DISCOS COM CAPACIDADE DE 600GB, ROTAÇÃO DE 15.000RPM E CONECTIVIDADE COM O BACK-END DO EQUIPAMENTO DE NO MÍNIMO 6GB/S; DEVERÃO SER FORNECIDOS NO MÍNIMO 28 DISCOS COM CAPACIDADE DE 2TB, ROTAÇÃO DE 7.200RPM E CONECTIVIDADE COM O BACK-END DO EQUIPAMENTO DE NO MÍNIMO 6GB/S; DEVERÃO SER FORNECIDOS NO MÍNIMO 15 DISCOS SSD (SOLID STATE DISK) COM CAPACIDADE DE 100GB, CONECTIVIDADE COM O BACK-END DO EQUIPAMENTO DE NO MÍNIMO 6GB/S; DEVE ESTAR INCLUSO NO SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO A FUNCIONALIDADE PARA ALOCAR DISCOS SSD (SOLID STATE DISK) COMO CACHÊ GLOBAL DO STORAGE, HABILITANDO ESTES DISCOS PARA SEREM UTILIZADOS COMO CACHÊ DE LEITURA E ESCRITA DAS APLICAÇÕES ARMAZENADAS NO STORAGE; DEVERÁ SER FORNECIDO SOFTWARE QUE PERMITA CÓPIA INSTANTÂNEA POR PONTEIROS (SNAPSHOT) COM LICENÇAS SEM LIMITAÇÕES. NÃO PODERÃO SER UTILIZADOS RECURSOS NOS SERVIDORES CLIENTE DA SOLUÇÃO PARA ESTA FUNCIONALIDADE; DEVERÁ SER FORNECIDO SOFTWARE QUE PERMITA CLONAGEM DE VOLUMES OU LUNS. NÃO PODERÃO SER UTILIZADOS RECURSOS NOS SERVIDORES CLIENTE DA SOLUÇÃO PARA ESTA FUNCIONALIDADE; A SOLUÇÃO PROPOSTA DEVE SER CAPAZ DE MOVIMENTAR BLOCOS MAIS ACESSADOS PARA DISCOS DE MAIOR PERFORMANCE ALÉM DE MOVIMENTAR OS MENOS ACESSADOS PARA DISCOS MENOS PERFORMÁTICOS SEM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO HUMANA, PODENDO SER AGENDADA A MOVIMENTAÇÃO DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO AMBIENTE; A SOLUÇÃO DEVE PROPORCIONAR SOFTWARE DE ANÁLISE DE DESEMPENHO DE FORMA GRÁFICA NO NÍVEL DE LUN, GRUPOS DE RAID, INTERFACES DE CONEXÃO, DISCOS E OUTROS. ALÉM DE GERAR HISTÓRICO DOS DADOS DE PERFORMANCE PARA ANÁLISE; A SOLUÇÃO PROPOSTA DEVE SER CAPAZ DE ORGANIZAR</p>

	<p>A DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS DE ACORDO COM AS NECESSIDADES DO AMBIENTE, PODENDO LIMITAR A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS PARA APLICAÇÕES DE MENOR IMPORTÂNCIA ASSIM COMO ASSEGURAR QUE A DE MAIOR IMPORTÂNCIA NÃO SEJA AFETADA POR OUTRAS APLICAÇÕES; SUPOORTAR ATÉ 2.048 (DOIS MIL E QUARENTA E OITO) HOSTS CONECTADOS AO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE FORMA REDUNDANTE, ISTO É, COM HA; SER CAPAZ DE CRIAR ATÉ 4.096 (QUATRO MIL E NOVENTA E SEIS) LUNS; O SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DEVERÁ CONTAR COM UMA FORMA DE MONITORAMENTO PROATIVA COM A QUAL NÃO SEJA NECESSÁRIA A ABERTURA DE CHAMADO TÉCNICO JUNTO AO FABRICANTE DE FORMA MANUAL; A SOLUÇÃO DEVE APRESENTAR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO COM CONSOLE GRÁFICA E OPÇÃO DE USAR LINHAS DE COMANDO; POSSUIR SOFTWARE QUE PERMITA O PROVISIONAMENTO VIRTUAL DE CAPACIDADE, ALOCANDO CAPACIDADE LÓGICA EM EXCESSO À CAPACIDADE FÍSICA, PARA AJUSTE DE CAPACIDADE DE ACORDO COM O CRESCIMENTO DE ÁREAS DE ARMAZENAMENTO; POSSUIR INTEGRAÇÃO COM SOLUÇÃO DE ANTIVÍRUS E EMISSÃO DE ALERTAS; POSSUIR FUNCIONALIDADE DE WORM BASEADO EM DISCO; POSSUIR CAPACIDADE DE CRIPTOGRAFAR DADOS NO LOCAL EM QUE SÃO CRIADOS; POSSUIR CONTROLADORAS NAS REDUNDANTES QUE PERMITAM O USO DESTES RECURSOS; CADA CONTROLADORA NAS DEVERÁ CONTER UM PROCESSADOR DE NO MÍNIMO QUATRO NÚCLEOS, 12GB DE MEMÓRIA DDR3, FONTES REDUNDANTES E COOLING (FAN) REDUNDANTE; O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR ARQUITETURA MODULAR QUE SUPORTE COMPONENTES PARA GERENCIAMENTO EM FORMA DE BLOCOS E EM FORMA DE ARQUIVOS; O SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DEVERÁ POSSUIR RECURSO QUE MONITORE E SEJA RESPONSÁVEL PELO FAILOVER DAS CONTROLADORAS NAS; O SISTEMA DEVE POSSIBILITAR, CONSIDERANDO UMA FUTURA EXPANSÃO OS SEGUINTE PROTOCOLOS: FC, FCOE E ISCSI; ACCESS-BASED ENUMERATION (ABE) FOR MICROSOFT WINDOWS® SERVER 2003; ADDRESS RESOLUTION PROTOCOL (ARP); BLOCK PROTOCOLS: ISCSI, FIBRE CHANNEL (FCP SCSI-3), AND FCOE; DFS DISTRIBUTED FILE SYSTEM (MICROSOFT) AS LEAF NODE OR ROOT SERVER; ETHERNET TRUNKING; FILE PROTOCOLS: NFSV2, V3, AND V4; CIFS (SMB 1 AND SMB 2); FTP (INCLUDING SFTP AND FTSP); LOCK MANAGER (NLM) V1, V3, AND V4; INTERNET CONTROL MESSAGE PROTOCOL (ICMP); LINK AGGREGATION (IEEE 802.3AD); NETWORK DATA MANAGEMENT PROTOCOL (NDMP) V1-V4; NETWORK INFORMATION SERVICE (NIS) CLIENT; NETWORK STATUS MONITOR (NSM) V1; ROUTING INFORMATION PROTOCOL (RIP) V1-V2; SIMPLE NETWORK MANAGEMENT PROTOCOL V1-V3 (SNMP); SIMPLE NETWORK TIME PROTOCOL (SNTP); VIRTUAL LAN (IEEE 802.1Q); CIFS, NFS, PNFS; DEVERÁ SER FORNECIDO, JUNTO COM A DOCUMENTAÇÃO, O CÁLCULO DE ENERGIA TOTAL CONSUMIDA PELO EQUIPAMENTO (EM KVA) BEM COMO A QUANTIDADE DE BTU/HR DISSIPADA PELO MESMO. OS SERVIÇOS DE GARANTIA DEVERÃO SER OFERTADOS E PRESTADOS DIRETAMENTE PELO FABRICANTE DA SOLUÇÃO; POSSUIR 36 (TRINTA E SEIS) MESES DE GARANTIA DIRETO DO FABRICANTE DA SOLUÇÃO, 24X07 COM ATENDIMENTO EM ATÉ 04 HORAS E SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS NO MÁXIMO NO PRÓXIMO DIA ÚTIL. 1.50 POSSUIR SISTEMA AUTOMÁTICO DE REGISTRO E ABERTURA DE CHAMADOS JUNTO AO FABRICANTE CONECTADO VIA LINHA TELEFÔNICA OU REDE DE ACESSO À INTERNET DE FORMA SEGURA. (PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.</p>
2	<p>SWITCH (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) PARA CONEXÃO EM REDE SAN TIPO 1 - SWITCH COM TECNOLOGIA FIBRE CHANNEL DE 8GB/S; POSSUIR 1U DE TAMANHO; CAPACIDADE DE EXPANSÃO PARA ATÉ 24 PORTAS; OS TRILHOS PARA FIXAÇÃO EM RACK DEVERÃO ACOMPANHAR A SOLUÇÃO; EQUIPAMENTO DEVERÁ VIR COM NO MÍNIMO 24 PORTAS ATIVAS E LICENCIADAS; DEVERÁ ACOMPANHAR A SOLUÇÃO 20 INTERFACES "FIBRE CHANNEL" PADRÃO SHORT-WAVE COM MÍNIMO DE 8GB/S; DEVERÁ ACOMPANHAR A SOLUÇÃO 4 INTERFACES "FIBRE CHANNEL" PADRÃO LONG-WAVE COM MÍNIMO DE 4GB/S PARA UMA DISTÂNCIA NÃO INFERIOR A 10KM. POSSUIR (01) PORTA USB PARA MANUTENÇÃO EM FIRMWARE E CONFIGURAÇÕES DE UPLOAD/DOWNLOAD; CAPACIDADE DE DETECTAR E SE ADAPTAR A VELOCIDADES DE 2GB/S, 4GB/S E 8GB/S AMBAS FULL-DUPLEX; SUPORTAR OS PROTOCOLOS: FC-PH, FC-PH-2, FC-PH-3, FC-GS-2, FC-FLA, FC-FG, FC-SW3; SUPORTAR AS CLASSES DE SERVIÇO CLASS2, CLASS 3 E CLASS F; SUPORTAR UNICAST, MULTICAST (255 GRUPOS) E BROADCAST; SUPORTAR CONECTORES SFP SHORT WAVE E LONG-WAVE; SUPORTAR OS SERVIÇOS SNS, RSCN, NTP V3, RCS, DPS, N-PORTTRUNKING, FDMI, IPOFC; SUPORTE A SSL, SSH, HTTPS, LDAP, RADIUS, ROLE BASED ACCESS CONTROL, DHCHAP, PORT BINDING, SWITCH BINDING, SECURE RPC, IPSEC E IP FILTERING; POSSUIR INTERFACE DE GERENCIAMENTO COM WIZARD E WEB TOOLS; POSSUIR 36 (TRINTA E SEIS) MESES DE GARANTIA DIRETO DO FABRICANTE DA SOLUÇÃO, 24X07 COM ATENDIMENTO EM ATÉ 04 HORAS E SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS NO MÁXIMO NO PRÓXIMO DIA ÚTIL; DEVERÁ VIR INCLUSO NA SOLUÇÃO NO MÍNIMO 20 CABOS PADRÃO LC-LC (PARA LIGAÇÃO NAS PORTAS SHORT-WAVE) E NO MÍNIMO 04 CABOS PADRÃO LC-ST (PARA LIGAÇÃO NAS PORTAS LONG-WAVE), AMBAS COM METRAGEM NÃO INFERIOR A 25 METROS. (PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.</p>
3	<p>SWITCH (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) PARA CONEXÃO EM REDE SAN TIPO 2 - SWITCH COM TECNOLOGIA FIBRE CHANNEL DE 8GB/S; POSSUIR 1U DE TAMANHO; CAPACIDADE DE EXPANSÃO PARA ATÉ 24 PORTAS; OS TRILHOS PARA FIXAÇÃO EM RACK DEVERÃO ACOMPANHAR A</p>

	<p>SOLUÇÃO; EQUIPAMENTO DEVERÁ VIR COM NO MÍNIMO 24 PORTAS ATIVAS E LICENCIADAS; DEVERÁ ACOMPANHAR A SOLUÇÃO 16 INTERFACES "FIBRE CHANNEL" PADRÃO SHORT-WAVE COM MÍNIMO DE 8GB/S; DEVERÁ ACOMPANHAR A SOLUÇÃO 8 INTERFACES "FIBRE CHANNEL" PADRÃO LONG-WAVE COM MÍNIMO DE 4GB/S PARA UMA DISTÂNCIA NÃO INFERIOR A 10KM; POSSUIR (01) PORTA USB PARA MANUTENÇÃO EM FIRMWARE E CONFIGURAÇÕES DE UPLOAD/DOWNLOAD; CAPACIDADE DE DETECTAR E SE ADAPTAR A VELOCIDADES DE 2GB/S, 4GB/S E 8GB/S AMBAS FULL-DUPLEX; SUPOSTAR OS PROTOCOLOS: FC-PH, FC-PH-2, FC-PH-3, FC-GS-2, FC-FLA, FC-FG, FC-SW3; SUPOSTAR AS CLASSES DE SERVIÇO CLASS2, CLASS 3 E CLASS F; 3.13 SUPOSTAR UNICAST, MULTICAST (255 GRUPOS) E BROADCAST; SUPOSTAR CONECTORES SFP SHORT WAVE E LONG-WAVE; SUPOSTAR OS SERVIÇOS SNS, RSCN, NTP V3, RCS, DPS, N-PORTRUNKING, FDMI, IPOFC; SUORTE A SSL, SSH, HTTPS, LDAP, RADIUS, ROLE BASED ACCESS CONTROL, DHCHAP, PORT BINDING, SWITCH BINDING, SECURE RPC, IPSEC E IP FILTERING; POSSUIR INTERFACE DE GERENCIAMENTO COM WIZARD E WEB TOOLS; POSSUIR 36 (TRINTA E SEIS) MESES DE GARANTIA DIRETO DO FABRICANTE DA SOLUÇÃO, 24X07 COM ATENDIMENTO EM ATÉ 04 HORAS E SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS NO MÁXIMO NO PRÓXIMO DIA ÚTIL. DEVERÁ VIR INCLUSO NA SOLUÇÃO NO MÍNIMO 16 CABOS PADRÃO LC-LC (PARA LIGAÇÃO NAS PORTAS SHORT-WAVE) E NO MÍNIMO 08B CABOS PADRÃO LC-ST (PARA LIGAÇÃO NAS PORTAS LONG-WAVE), AMBAS COM METRAGEM NÃO INFERIOR A 25 METROS. (PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.</p>
4	<p>ENCLOSURE BLADES (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) PARA SERVIDORES TIPO LÂMINA - NÃO DEVERÁ DEPENDER DE PROCESSADOR DE SERVIDOR ESPECÍFICO NEM DE ARQUITETURA DE CHIPSET DE SERVIDOR ESPECÍFICO. DEVERÁ VIR EQUIPADO COM TRILHOS LATERAIS OU FIXO COM BRAÇOS OU GUIAS DE GERENCIAMENTO DE CABOS PARA MONTAGEM EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, NÃO PODENDO ULTRAPASSAR A ALTURA DE 10U COM TRILHOS. DEVERÁ TER A CAPACIDADE PARA INSTALAÇÃO DE NO MÍNIMO 14 SERVIDORES (LÂMINAS) EM SLOTS BLADE DO TIPO HOT-SWAP, PARA QUE AS LÂMINAS POSSAM SER CONECTADAS/DESCONECTADAS DO CHASSI SEM IMPACTOS NO MESMO OU NAS OUTRAS LÂMINAS. POSSUIR PAINEL DE CONTROLE COM LCD GRÁFICO, INTERATIVO E COMPATÍVEL COM O ASSISTENTE DE CONFIGURAÇÃO INICIAL, DE ONDE PODERÁ SER GERENCIADO, PERMITINDO ALTERAÇÕES EM CONFIGURAÇÕES E VISUALIZAÇÃO DE ALERTAS. POSSUIR MEDIA TRAY COM UNIDADE DE DVD USB 8X OU SUPERIOR, PODENDO SER INTERNA OU EXTERNA E ACESSÍVEL ATRAVÉS DE QUALQUER UMA DAS LÂMINAS. POSSUIR SOLUÇÃO DE KVM (KEYBOARD, VÍDEO, MOUSE) PARA ATENDER A CAPACIDADE MÁXIMA DE LÂMINAS DO CHASSI. CASO O EQUIPAMENTO OFERTADO NÃO POSSUA KVM PRÓPRIO OU INTEGRADO, SERÁ ACEITA SOLUÇÃO EXTERNA DE KVM, DESDE QUE TOTALMENTE COMPATÍVEL E ACOMPANHE TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA GERENCIAR TODAS AS LÂMINAS DO CHASSI. POSSUIR NO MÍNIMO DUAS PDUS TRIFÁSICAS, 208V, OPERANDO EM SISTEMA DE REDUNDÂNCIA, DIMENSIONADAS PARA ALIMENTAÇÃO DO CHASSI EM CAPACIDADE MÁXIMA DA SOLUÇÃO, COM OS SERVIDORES OPERANDO NA FREQUÊNCIA MÁXIMA DE CLOCK. POSSUIR SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO REDUNDANTE, DIMENSIONADO DE FORMA A ATENDER À CAPACIDADE MÁXIMA DA SOLUÇÃO, COM OS SERVIDORES TRABALHANDO NA FREQUÊNCIA MÁXIMA DE CLOCK. POSSUIR CONEXÕES REDUNDANTES DE I/O, FONTES DE ALIMENTAÇÃO HOT-PLUG REDUNDANTES E INTERNAS AO GABINETE E COM POTÊNCIA PARA SUPOSTAR A CONFIGURAÇÃO MÁXIMA DE LÂMINAS POSSÍVEIS DO CHASSI. DEVERÁ SER ENTREGUE 02 MÓDULOS DE INTERCONEXÃO PADRÃO 1/100/1000 ETHERNET (SWITCH); OS MÓDULOS DE INTERCONEXÃO ETHERNET, DEVERÃO SER DO TIPO HOT-SWAP, COM CAMINHO DE ACESSO REDUNDANTE ÀS LÂMINAS DO GABINETE, SUPOSTANDO A NO MÍNIMO 32 CONEXÕES INTERNAS, 16 PORTAS EXTERNAS E COM NO MÍNIMO 2 INTERFACES 10GB E PADRÃO SFP+; DEVERÁ SER ENTREGUE 02 MÓDULOS DE INTERCONEXÃO PADRÃO 1/10GBE (SWITCH); OS MÓDULOS DE INTERCONEXÃO ETHERNET, DEVERÃO SER DO TIPO HOT-SWAP, COM CAMINHO DE ACESSO REDUNDANTE ÀS LÂMINAS DO GABINETE, SUPOSTANDO A NO MÍNIMO 16 CONEXÕES INTERNAS AUTO-SENSING 10GB ETHERNET E COM NO MÍNIMO 2 INTERFACES 10GB E PADRÃO SFP+ PARA UPLINK; OS MÓDULOS DE INTERCONEXÃO ETHERNET, DEVEM SUPOSTAR LINKS REDUNDANTES PARA INTERCONEXÃO AO SWITCH-CORE DA REDE ATUAL. OS MÓDULOS DE INTERCONEXÃO ETHERNET DEVERÃO SER GERENCIÁVEIS VIA WEB-BASED E SUORTE AOS PROTOCOLOS 802.1Q (VLAN), 802.1D (SPANNING TREE), 802.3AD (TRUNCKING); 802.3X (FLOW CONTROL), 802.1P (QOS), TELNET, SNMP, MIBS, TFTP, DEVERÁ PERMITIR O USO DE VLANS JÁ CONFIGURADAS E HABILITADAS NO SWITCH-CORE; DEVERÁ SER ENTREGUE, DE FORMA REDUNDANTE, OS MÓDULOS DE INTERCONEXÃO FIBRE CHANNEL (SWITCH), DE FORMA A CONSOLIDAR TODAS AS CONEXÕES DE SERVIDORES QUANDO NA CAPACIDADE MÁXIMA DO ENCLOSURE; OS MÓDULOS DE INTERCONEXÃO FIBRE CHANNEL, DEVERÃO SER DO TIPO HOT-SWAP, COM CAMINHO DE ACESSO REDUNDANTE ÀS LÂMINAS DO GABINETE, CONTENDO, PORTAS INTERNAS NECESSÁRIAS PARA CONEXÃO DO TOTAL DE LÂMINAS SUPOSTADAS PELO GABINETE; OS MÓDULOS DE INTERCONEXÃO FIBRE CHANNEL DEVERÃO POSSUIR NO MÍNIMO (06) PORTAS FIBRE CHANNEL EXTERNAS, COM CONECTORES PADRÃO LC PARA FIBRAS MULTIMODO; TODAS AS PORTAS</p>

	<p>DO MÓDULO FIBRE CHANNEL DEVERÁ POSSUIR FUNCIONALIDADE QUE ADÉQUE A VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO CONFORME O AMBIENTE PRECISE; OS MÓDULOS DE INTERCONEXÃO FIBRE CHANNEL DEVERÃO SUPOORTAR SERVIÇOS DA CAMADA 2 E 3; TODOS OS CABOS NECESSÁRIOS PARA CONEXÃO DOS MÓDULOS, ETHERNET E FIBRE CHANNEL, DEVERÃO ESTAR INCLUSOS NA SOLUÇÃO; DEVERÃO SER FORNECIDOS 36 CORDÕES ÓPTICOS PADRÃO LC-LC COM NO MÍNIMO 5 METROS DE COMPRIMENTO; POSSUI CONTROLE DE GERENCIAMENTO DO CHASSI REDUNDANTE VISANDO NÃO TER PONTOS DE FALHA. O CHASSIS TEM QUE PERMITIR TRABALHAR COM ENDEREÇOS DE MAC E IPv4 FIXOS POR SLOT E PERMITIR QUE SE TROQUE UMA LAMINA DANIFICADA E A OUTRA ASSUMA OS MESMOS ENDEREÇOS QUE A ANTIGA SEM TER QUE RECONFIGURAR NADA MANUALMENTE. TODOS OS CABOS ELÉTRICOS E LÓGICOS, NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DO SUBSISTEMA DEVERÃO SER ENTREGUES COM O EQUIPAMENTO E DEVERÃO TER TAMANHO APROPRIADO PARA ACOMODAÇÃO NO RACK. POSSUIR FERRAMENTA DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA, FORNECIDA PELO FABRICANTE DO HARDWARE; RECURSO PARA GERENCIAMENTO REMOTO INTEGRADO AOS BLADE SERVERS, COM OS SEGUINTE RECURSOS: CONSOLE REMOTA VIRTUAL GRÁFICA, DISKETTE VIRTUAL, BOTÃO DE FORÇA VIRTUAL; CONEXÃO DE LAN DEDICADA; CONFIGURAÇÃO AUTOMÁTICA DE IP VIA DHCP/DNS/WINS; INTEGRAÇÃO COM SERVIÇO DE DIRETÓRIO MICROSOFT ACTIVE DIRECTORY; ARQUITETURA WEB-BASED; AUTODISCOVERY; CONTROLE, COLETA DE DADOS; GERENCIAMENTO DE EVENTOS E NOTIFICAÇÃO. COLETA DE DADOS: INVENTÁRIO, STATUS, PERFORMANCE, TRÁFEGO, CONTROLE DE VERSÕES DE ROM, GERENCIAMENTO DE CONFIGURAÇÃO. DEVERÃO SER FORNECIDOS MANUAIS, ESCRITOS EM PORTUGUÊS DO BRASIL OU INGLÊS, EM MÍDIA OU PAPEL, COM INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO. POSSUIR TECNOLOGIA APROPRIADA PARA COLOCAR AS FONTES DE ALIMENTAÇÃO COM BAIXA CARGA EM MODO DE ESPERA, AJUDANDO A DIMINUIR O CONSUMO DE ENERGIA DO SISTEMA EM GERAL E FAZER COM QUE AS FONTES DE ALIMENTAÇÃO OPEREM COM PONTOS DE EFICIÊNCIA MAIS ADEQUADOS. CASO NECESSITE QUALQUER OUTRO COMPONENTE (SERVIDOR ADICIONAL) PARA AS FUNÇÕES DE GERENCIAMENTO E OU CONFIGURAÇÃO DO CHASSI OU LAMINAS, O MESMO DEVERÁ SER FORNECIDO JUNTAMENTE COM A SOLUÇÃO, COM HARDWARE E LICENÇAS DO SISTEMA OPERACIONAL A SER UTILIZADO, E DEVERÁ INTEGRAR A PROPOSTA DA LICITANTE. O FABRICANTE DEVE DISPONIBILIZAR UMA CENTRAL TELEFÔNICA PARA ABERTURA DE CHAMADOS TÉCNICOS ATRAVÉS DE LIGAÇÃO GRATUITA (0800) PARA SUPORTE E ATENDIMENTO TÉCNICO, BEM COMO POSSUIR SITE NA INTERNET, COM A DISPONIBILIZAÇÃO DE DRIVERS, FIRMWARES E TODAS AS ATUALIZAÇÕES EXISTENTES, RELATIVAS AO EQUIPAMENTO OFERTADO COM NOTIFICAÇÕES PRÓ-ATIVAS DESTAS ATUALIZAÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES DIRETO DO FABRICANTE DA SOLUÇÃO, COM ATENDIMENTO DEFINIDO EM 5X10HR; A PROPONENTE DEVERÁ FORNECER AS LICENÇAS NECESSÁRIAS PARA A INTEGRAÇÃO DOS SWITCHES SAN DA BLADE COM O AMBIENTE DE SAN E STORAGE SOLICITADOS NESTE PROCESSO. (PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.</p>
5	<p>SERVIDOR (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) TIPO LÂMINA (BLADE) - SERVIDOR EM FORMATO DE LÂMINA (BLADE) PARA ACOMODAÇÃO EM CHASSI (ENCLOSURE) DESCRITO DESTA EDITAL; POSSUIR ARQUITETURA SMP; DEVE POSSUIR NO MÍNIMO DOIS (02) PROCESSADORES SIX-CORE CORE INTEL COM VELOCIDADE DE CLOCK NÃO INFERIOR A 2.8GHZ, COM O MÍNIMO DE 12MB DE CACHE, BUS SPEED NÃO INFERIOR A 6.4 GT/S E TECNOLOGIA TURBO HYPER-THREADING; POSSUIR NO MÍNIMO 192GB DE MEMÓRIA DDR3 1333MHZ INSTALADA; POSSUIR NO MÍNIMO DOIS (02) DISCOS RÍGIDOS HOT PLUGGABLE DE NO MÍNIMO 146GB E MÍNIMO DE 10.000RPM COM TECNOLOGIA SAS DE 3GB/S, TAMANHO DE 2.5" E VIR CONFIGURADO EM NÍVEL DE RAID 1; POSSUIR PLACA CONTROLADORA INTERNA SAS PARA POSSIBILITAR A FORMAÇÃO DO RAID 1 E 0, ATRAVÉS DE HARDWARE; CADA UMA DAS LÂMINAS DEVE POSSUIR NO MÍNIMO DUAS INTERFACES PADRÃO FIBRE CHANNEL, COM VELOCIDADE DE NO MÍNIMO 8 GBITS/S, PARA CONEXÃO COM SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO EXTERNO ATRAVÉS DE REDE SAN (STORAGE AREA NETWORK); CADA UMA DAS LÂMINAS DEVE POSSUIR NO MÍNIMO DUAS INTERFACES DE REDE PADRÃO 10BASE-TX E 100BASE-TX COM RECURSOS DE AUTO-NEGOTIATION (AUTO SENSE), WOL (WAKE ON LAN), PXE (PRÉ-BOOT EXECUTION) E TOE (TCP/IP OFFLOAD ENGINE) E DUAS INTERFACES DE REDE PADRÃO 1/10GBE; O SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DEVE ACOMPANHAR MÍDIAS DE INSTALAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO APROPRIADA; OS SERVIDORES DEVERÃO VIR SEM SISTEMA OPERACIONAL; DEVERÃO SER FORNECIDOS MANUAIS, ESCRITOS EM PORTUGUÊS DO BRASIL OU INGLÊS, EM MÍDIA OU PAPEL, COM INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO; GARANTIA MÍNIMA DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES DIRETO DO FABRICANTE DA SOLUÇÃO, COM ATENDIMENTO DEFINIDO EM 5X10HR; O FABRICANTE DEVE DISPONIBILIZAR UMA CENTRAL TELEFÔNICA PARA ABERTURA DE CHAMADOS TÉCNICOS ATRAVÉS DE LIGAÇÃO GRATUITA (0800) PARA SUPORTE E ATENDIMENTO TÉCNICO, BEM COMO POSSUIR SITE NA INTERNET, COM A DISPONIBILIZAÇÃO DE DRIVERS, FIRMWARES E TODAS AS ATUALIZAÇÕES EXISTENTES, RELATIVAS AO EQUIPAMENTO OFERTADO COM NOTIFICAÇÕES PRÓ-ATIVAS DESTAS ATUALIZAÇÕES.</p>

	(PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.
6	RACK (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) PARA A SOLUÇÃO DE SERVIDORES - O RACK DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DOS SERVIDORES E DEVERÁ POSSUIR ATÉ 42U DE ALTURA; DEVERÁ POSSUIR (04) RÉGUAS DE ENERGIA 12 AMPERES 110/220V COM (07) CONECTORES IEC C13; ACOMPANHAR GAVETA DE 1U COM MONITOR LCD 17", TECLADO US E TOUCHPAD E CONEXÕES USB; ACOMPANHAR SOLUÇÃO DE KVM IP QUE TENHA SUPORTE A NO MÍNIMO 16 SERVIDORES, DEVERÃO SER FORNECIDOS OS TRILHOS APROPRIADOS E DEMAIS ACESSÓRIOS QUE SE FAÇAM NECESSÁRIO PARA A PERFEITA COMUNICAÇÃO ENTRE O EQUIPAMENTO KVM E OS HOSTS; POSSUIR TRAVAS NAS PORTAS FRONTAL E TRASEIRA PARA PROPORCIONAR SEGURANÇA E AS MESMAS DEVERÃO SER REMOVÍVEIS PARA FACILITAR O ACESSO AOS EQUIPAMENTOS; POSSUIR PÉS NIVELADORES DE FÁCIL ACESSO PARA PROPORCIONAR ESTABILIDADE AO CONJUNTO; GARANTIA MÍNIMA DE 03 (TRÊS) ANOS COM ATENDIMENTO ON-SITE NO PRÓXIMO DIA ÚTIL E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PELO MESMO PERÍODO DA GARANTIA. (PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.
7	SOLUÇÃO DE BACKUP (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) EM DISCO COM DESDUPLICAÇÃO - DEVE POSSUIR INTEGRAÇÃO LÓGICA COM O SOFTWARE DE BACKUP EMC NETWORKER VERSÃO 7.6; A SOLUÇÃO A SER PROPOSTA PELA PROPONENTE DEVE OBRIGATORIAMENTE FAZER USO DE SISTEMAS INTELIGENTES DE ARMAZENAMENTO DE BACKUP EM DISCO, BASEADO EM "APPLIANCE", QUE SE ENTENDE COMO UM SUBSISTEMA COM O PROPÓSITO ESPECÍFICO DE INGESTÃO DOS DADOS DE BACKUP, DESDUPLICAÇÃO E REPLICAÇÃO DE DADOS DE BACKUP; O "APPLIANCE" DEVE SER COMPOSTO, DE PROCESSAMENTO E ARMAZENAMENTO INTEGRADO, DEDICADO ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE, À EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE INGESTÃO, DESDUPLICAÇÃO E REPLICAÇÃO DOS DADOS ENVIADOS PELOS SERVIDORES DE BACKUP; O HARDWARE DO "APPLIANCE" NÃO PODERÁ SER COMPARTILHADO COM NENHUM OUTRO SOFTWARE; O "APPLIANCE" COMPOSTO DE HARDWARE E SOFTWARE DEVE SER DO MESMO FABRICANTE; O "APPLIANCE" DEVE SER NOVO, SEM USO E CONSTAR DA LINHA DE PRODUÇÃO DO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITO GATEWAYS E/ OU COMPOSIÇÕES FEITAS EXCLUSIVAMENTE PARA ATENDIMENTO AO PRESENTE EDITAL; A SOLUÇÃO DEVE POSSUIR FUNCIONALIDADE DE DESDUPLICAÇÃO DOS DADOS, QUE PERMITE ELIMINAR SEGMENTOS REDUNDANTES E COMPACTAR OS DADOS, DE FORMA A REDUZIR A CAPACIDADE DE DISCO DESTINADA AO ARMAZENAMENTO DOS DADOS DE BACKUP; A DESDUPLICAÇÃO DEVE SEGMENTAR OS DADOS EM BLOCOS DE TAMANHO VARIÁVEL; A DESDUPLICAÇÃO DEVE SER GLOBAL CONSIDERANDO TODOS OS DADOS ARMAZENADOS NO SISTEMA; A FUNCIONALIDADE DE DESDUPLICAÇÃO DE DADOS DEVERÁ SER EXECUTADA EM LINHA COM A INGESTÃO DOS DADOS E REPLICAÇÃO, ELIMINANDO A NECESSIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERMEDIÁRIO DOS DADOS PARA UMA ÁREA DE CACHE; A DESDUPLICAÇÃO DEVERÁ ACONTECER ANTES DOS DADOS SEREM GRAVADOS NOS DISCOS DO "APPLIANCE"; DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 35 (TRINTA E CINCO) TB ÚTEIS SEM CONSIDERAR GANHOS COM DESDUPLICAÇÃO E COMPRESSÃO DE DADOS; DEVE PERMITIR ESCALABILIDADE À ATÉ 142 (CENTO E QUARENTA E DOIS) TB ÚTEIS SEM CONSIDERAR GANHOS COM DESDUPLICAÇÃO E COMPRESSÃO DE DADOS; DEVE SUPOORTAR AS SEGUINTE INTERFACES DE INTERCONEXÃO COM OS SERVIDORES DE BACKUP: INTERFACES FIBRE CHANNEL (FC) 4GB E INTERFACES ETHERNET 1GB; DEVE SUPOORTAR SIMULTANEAMENTE AS SEGUINTE FORMAS DE ACESSO PARA BACKUP: CIFS, NFS, VTL (VIRTUAL TAPE LIBRARY) E OST; DEVE SER FORNECIDO COM OS PROTOCOLOS DE BACKUP CIFS, NFS E OST - TODOS VIA REDE LAN SOB IP; DEVE SER FORNECIDO COM NO MÍNIMO 6 (SEIS) PORTAS 1GB ETHERNET PARA INTERCONEXÃO E INTEGRAÇÃO COM OS SERVIDORES E CLIENTES DE BACKUP NA REDE LAN SOB IP; DEVE OFERECER PERFORMANCE DE BACKUP DE NO MÍNIMO 9 (NOVE) TB/HORA; O SISTEMA INTELIGENTE DE ARMAZENAMENTO DE BACKUP EM DISCO DEVE PERMITIR REPLICAR OS DADOS ATRAVÉS DE REDE LAN SOB IP PARA OUTRO SISTEMA INTELIGENTE DE ARMAZENAMENTO DE BACKUP EM DISCO; A REPLICAÇÃO DEVERÁ SER OTIMIZADA (OFF-HOST) SEM ONERAR A CPU DOS SERVIDORES E CLIENTES DE BACKUP; A REPLICAÇÃO DE DADOS ENTRE OS SISTEMAS DEVE SER DESDUPLICADOS; DEVERÁ SUPOORTAR REPLICAÇÃO "UM PARA UM BI-DIRECIONAL", "UM PARA VÁRIOS", "VÁRIOS PARA UM" E "EM CASCATAS" ONDE UM MESMO DADO DA ORIGEM PODE SER REPLICADO EM CASCATAS PARA VÁRIOS DESTINOS; DEVERÁ PERMITIR REPLICAÇÃO CRIPTOGRAFADA; OS DADOS REPLICADOS PELO SISTEMA INTELIGENTE DE ARMAZENAMENTO DEVE SER REFLETIDOS NO CATÁLOGO DE BACKUP DO SOFTWARE DE BACKUP EMC NETWORKER; O SISTEMA INTELIGENTE DE ARMAZENAMENTO DE BACKUP EM DISCO DEVERÁ SER CAPAZ DE SUPOORTAR FALHAS DE ATÉ DOIS DISCOS, DEVENDO SER FORNECIDO COM PROTEÇÃO RAID-6 OU SIMILAR; O SISTEMA INTELIGENTE DE ARMAZENAMENTO DE BACKUP DEVE SER FORNECIDO COM NO MÍNIMO UM DISCO "HOT-SPARE" PARA CADA RAID GROUP OU GAVETA DE DISCOS. A SOLUÇÃO DEVE VERIFICAR CONSTANTEMENTE E AUTOMATICAMENTE A INTEGRIDADE DOS DADOS ARMAZENADOS; DEVE POSSUIR INTERFACE DE ADMINISTRAÇÃO GUI E CLI; O SISTEMA INTELIGENTE DE ARMAZENAMENTO DE BACKUP EM DISCO DEVE PERMITIR SUPORTE À REPLICAÇÃO DOS DADOS NO FORMATO DESDUPLICADO, COM CONTROLE E ATUALIZAÇÃO DO CATÁLOGO DO SOFTWARE DE BACKUP EMC NETWORKER; DEVE SUPOORTAR A UTILIZAÇÃO DE

	<p>FUNCIONALIDADE QUE PERMITA BALANCEAR A CARGA DE CONEXÕES ENTRE O SERVIDOR DE BACKUP OU CLIENTE DE BACKUP E O APPLIANCE, QUANDO ESTA FOR REALIZADA VIA LAN SOB IP; DEVE PERMITIR TRAFEGAR DADOS DESDUPLICADOS DO SERVIDOR DE BACKUP OU CLIENTES DE BACKUP PARA O APPLIANCE, QUANDO ESTA CONEXÃO FOR REALIZADA VIA REDE LAN SOB IP; DEVE PERMITIR QUE A TAREFA DE DESDUPLICAÇÃO INLINE SEJA DISTRIBUÍDA PARA O SERVIDOR DE BACKUP E TAMBÉM PARA QUALQUER CLIENTE QUE TIVER BACKUP VIA LAN SOBRE IP E ACESSO DIRETO AO "APPLIANCE"; DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO REDUNDÂNCIA DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DISCOS HOT SWAPPABLE; DISPONIBILIZAR A FUNÇÃO DE CALL-HOME OU EMAIL-HOME E 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, CONEXÃO IP E SERVIÇO DE EMAIL; POSSUIR A CAPACIDADE DE AUTO-MONITORAMENTO CONTINUO DE SEUS COMPONENTES E SUBSISTEMAS COM EMISSÃO AUTOMÁTICA DE ALERTAS EM CASO DE FALHAS; SUPORTE AO PADRÃO SNMP; POSSUIR SOFTWARE DE MONITORAMENTO DAS ATIVIDADES, DETECTANDO E INFORMANDO PROBLEMAS E FALHAS; DEVERÁ EXTRAIR INFORMAÇÕES SOBRE O VOLUME DE DADOS E UTILIZAÇÃO DOS DISCOS; DEVERÁ EXECUTAR DIAGNÓSTICOS DE FALHAS; POSSUIR FONTES DE ALIMENTAÇÃO REDUNDANTES; AS FONTES DEVERÃO SUPORTAR 110 OU 220 VAC, TRIFÁSICOS, COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA SUPRIR A CONFIGURAÇÃO MÁXIMA DO EQUIPAMENTO; DEVERÁ SER FORNECIDO KIT DE MONTAGEM EM RACK PADRÃO EIA DE19" (DEZENOVE POLEGADAS); POSSUIR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO RACK; POSSUIR 36 (TRINTA E SEIS) MESES DE GARANTIA DIRETO DO FABRICANTE DA SOLUÇÃO, 24X7 COM ATENDIMENTO EM ATÉ 04 HORAS E SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS NO MÁXIMO NO PRÓXIMO DIA ÚTIL. (PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.</p>
8	<p>EXPANSÃO DE LICENCIAMENTO (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) DE BACKUP EMC NETWORKER - LICENCIAMENTO PARA NO MÍNIMO 06 MÓDULOS PARA DATABASE / APLICAÇÃO WINDOWS/LINUX; LICENCIAMENTO PARA NO MÍNIMO 02 MÓDULOS MS SQL SERVER CLIENT WINDOWS; LICENCIAMENTO PARA NO MÍNIMO 12 MÓDULOS STORAGE NODE PARA WINDOWS / LINUX; LICENÇA PARA NO MÍNIMO 35 TB PARA BACKUP EM DISCO; LICENCIAMENTO PARA NO MÍNIMO 34 CLIENTS DO NETWORKER VIRTUAL EDITION (LICENÇA PARA SERVIDOR FÍSICO, SEM LIMITE PARA LICENCIAMENTO DE MÁQUINAS VIRTUAIS); GARANTIA MÍNIMA DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES DIRETO DO FABRICANTE DA SOLUÇÃO, 24X07 COM ATENDIMENTO EM ATÉ 04 HORAS; A GARANTIA DEVERÁ DAR DIREITO A ATUALIZAÇÕES DURANTE A VIGÊNCIA DO SUPORTE. (PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.</p>
9	<p>SWITCH (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) MODULAR 10GBPS COM 8 INTERFACES 10GBASE-SR E 16 INTERFACES 10GBASE-LR - ESPECIFICAÇÕES GERAIS: DEVE POSSUIR ARQUITETURA DE CHASSIS PERMITIR INSTALAÇÃO EM RACK DE 19". O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR PELO MENOS 4 (QUATRO) SLOTS DESTINADOS A INSTALAÇÃO DE INTERFACES; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA DO TIPO "HOT-SWAPPABLE", PARA OPERAR DE 100 A 240 VAC; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA REDUNDANTE E "HOT-SWAPPABLE", OPERANDO NO MODO N+1; O PRODUTO OFERTADO DEVERÁ TER CAPACIDADE DE SWITCH FABRIC DE PELO MENOS 980 GBPS; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DE PACOTES IGUAL OU SUPERIOR A 480 MPPS; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR PLANO DE DADOS TOTALMENTE SEPARADO DO PLANO DE CONTROLE, PARA ISOLAR TOTALMENTE O TRÁFEGO INTERNO DE GERENCIAMENTO DO TRÁFEGO DE DADOS. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR INTERFACE DE GERENCIAMENTO SERIAL RS-232; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR INTERFACE DE GERENCIAMENTO "OUT-OF-BAND" USANDO PORTA ETHERNET 10/100/1000 MBPS COM CONECTOR RJ-45; O PRODUTO OFERTADO DEVE SER COMPATÍVEL COM TRANSCEIVERS ÓPTICOS DO TIPO SFP 1000BASE-SX E 1000BASE-LX COM CONECTORES LC; O PRODUTO OFERTADO DEVE SER COMPATÍVEL COM TRANSCEIVERS ÓPTICOS DO TIPO SFP+ 10GBASE-SR E 10GBASE-LR COM CONECTORES LC; O EQUIPAMENTO DEVER SER COMPATÍVEL COM CABOS "TWINAX" SFP+ 10 GBPS USANDO CABOS DE COBRE PARA DISTÂNCIAS DE ATÉ 5 METROS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR SUPORTE À PELO MENOS 32 (TRINTA E DUAS) PORTAS 10GBASE-X OPERANDO EM WIRE-SPEED; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SER ENTREGUE COM PELO MENOS 24 (VINTE E QUATRO) PORTAS 10GBASE-X OPERANDO EM WIRE-SPEED DISTRIBUÍDAS EM PELO MENOS 2 (DOIS) MÓDULOS DE INTERFACE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SER ENTREGUE COM 8 (OITO) INTERFACES 10GBASE-SR COM CONECTORES LC OPERANDO EM WIRE-SPEED, ATÉ 300M; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SER ENTREGUE COM 16 (DEZESSEIS) INTERFACES 10GBASE-LR COM CONECTORES LC OPERANDO EM WIRE-SPEED, ATÉ 10KM; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR SUPORTE À PELO MENOS 2 (DUAS) PORTAS 100GBPS DE ACORDO COM O PADRÃO IEEE 802.3BA USANDO TRANSCEIVERS CFP OPERANDO EM WIRE-SPEED; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR SUPORTE À PELO MENOS 192 (CENTO E NOVENTA E DUAS) PORTAS 10/100/1000</p>

MBPS USANDO CONECTORES RJ 45 OU MRJ21 OPERANDO EM WIRE-SPEED; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR SUPORTE À PELO MENOS 96 (NOVENTA E SEIS) PORTAS 100/1000 MBPS USANDO SFPS E CONECTORES LC OPERANDO EM WIRE-SPEED; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A INSTALAÇÃO DE INTERFACES PACKET OVER SONET (SDH) DOS SEGUINTE TIPO: - 32 (TRINTA E DUAS) INTERFACES OC-12/48; - 8 (OITO) INTERFACES OC-192; SERÁ ACEITO CONVERSOR EXTERNO PARA A INTEGRAÇÃO DE PORTAS NÃO DISPONÍVEIS NATIVAMENTE NO EQUIPAMENTO; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PODER OPERAR DE 0 A 40 GRAUS CELSIUS, COM HUMIDADE RELATIVA DE 10% A 80% A 40 GRAUS CELSIUS. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE ESTAR DE ACORDO OS PADRÕES ETSI ETS 300-19; PART 1-1 CLASSE 1.1; PART 1-2 CLASSE 2.3; PART 1-3 CLASSE 3.1. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR MÓDULOS DE GERENCIAMENTO REDUNDANTES E "HOT-SWAPPABLE"; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR MÓDULOS DE COMUTAÇÃO (SWITCH FABRIC) REDUNDANTES E HOT-SWAPPABLE; CADA SWITCH DEVERÁ SER FORNECIDO COM NO MÍNIMO 8 CABOS LC-LC DE NO MÍNIMO 25M PARA LIGAÇÕES SHORT-WAVE E NO MÍNIMO 16 CABOS LC-ST DE NO MÍNIMO 25M PARA LIGAÇÕES LONG-WAVE. FUNÇÕES DE CAMADA 2; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE, NO MÍNIMO, 1.000.000 (UM MILHÃO) ENDEREÇOS MAC. DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE CONFIGURAÇÃO DE PELO MENOS 128 (CENTO E VINTE E OITO) GRUPOS DE PORTAS AGREGADAS (LINK AGGREGATION) UTILIZANDO O PROTOCOLO IEEE 802.3AD, COM CAPACIDADE DE PELO MENOS 16 (DEZESSEIS) PORTAS FÍSICAS DENTRO DE UM GRUPO. O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO DE GRUPOS DE PORTAS AGREGADAS UTILIZANDO PORTAS DE DOIS EQUIPAMENTOS IDÊNTICOS DIFERENTES RECONHECIDOS COMO UMA ENTIDADE LÓGICA ÚNICA ATRAVÉS DO PADRÃO IEEE 802.3AD; DEVE IMPLEMENTAR O PROTOCOLO IEEE 802.1Q COM SUPORTE À PELO MENOS 4000 (QUATRO MIL) VLANS SIMULTANEAMENTE; DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PORTAS TAGGED E UNTAGGED (NATIVE VLAN) SIMULTANEAMENTE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR VLAN Q-IN-Q TAGGING DE ACORDO COM O PADRÃO IEEE 802.1Q-INQ; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPOSTAR TRADUÇÃO DE TRADUÇÃO DO TAG TYPE DAS VLANS; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR IMPLEMENTADO O PROTOCOLO IEEE 802.1D (SPANNING TREE) E IEEE 802.1W (RAPID SPANNING TREE); O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR IMPLEMENTADO OS PROTOCOLOS PVST/PVST+ (PER VLAN SPANNING TREE/PER VLAN SPANNING TREE PLUS); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR SUPORTE PARA O PROTOCOLO IEEE 802.1S; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPOSTAR ROOT GUARD E BPDU GUARD; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR SUPORTE PARA O PROTOCOLO UDLD (UNI-DIRECTIONAL LINK DETECTION) OU DLDAP (DEVICE LINK DETECTION PROTOCOL); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPOSTAR JUMBO FRAMES ATÉ 9000 BYTES NAS PORTAS GIGABIT ETHERNET E 10GBE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR O PROTOCOLO IGMP DE ACORDO COM AS RFCS: RFC 1112 HOST EXTENSIONS FOR IP MULTICASTING; RFC 2236 INTERNET GROUP MANAGEMENT PROTOCOL, VERSION 2; RFC 3376 INTERNET GROUP MANAGEMENT PROTOCOL, VERSION 3; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPOSTAR OS PROTOCOLOS IGMP V3 SNOOPING E PIM-SM SNOOPING PARA CONTROLAR O TRÁFEGO DE MULTICAST PELO BACKBONE. O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR IMPLEMENTADO PROTOCOLOS PARA MONTAGEM DE REDES ETHERNET EM ANEL DE PORTE METROPOLITANO COM TODOS OS LINKS ATIVOS SEM O USO DE SPANNING TREE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SER CERTIFICADO PELAS SEGUINTE NORMAS DO METRO ETHERNET FORUM: MEF 9 E MEF 14; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PELO MENOS 32.000 (TRINTA E DUAS MIL) ENTRADAS ESTÁTICAS NA TABELA ARP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR DESABILITAR O APRENDIZADO DE ENDEREÇOS MAC EM UMA PORTA FÍSICA E EM UMA VLAN; O EQUIPAMENTO OFERTADO: FUNÇÕES DE CAMADA 3 O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTAS ESTÁTICAS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR PELO MENOS 512.000 (QUINHENTOS E DOZE MIL) ROTAS IPV4 EM HARDWARE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR PELO MENOS 110.000 (CENTO E DEZ MIL) ROTAS IPV6 EM HARDWARE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR PELO MENOS 1000 (MIL) INTERFACES VIRTUAIS PARA ROTEAMENTO ENTRE VLANS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO PELO MENOS 400 (QUATROCENTAS) INSTÂNCIAS DE VRF, TABELAS DE ROTEAMENTO INDEPENDENTES; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE SUBNETS COM COMPRIMENTO DE MÁSCARA DE 31 (TRINTA E UM) BITS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES, USANDO O PROTOCOLO RIPV1 E RIPV2, DE ACORDO COM AS RFCS: RFC 1058 ROUTING INFORMATION PROTOCOL; RFC 1723 RIP VERSION 2; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES USANDO O PROTOCOLO RIPNG, DE ACORDO COM A RFC 2080; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES, USANDO O PROTOCOLO OSPF, DE ACORDO COM AS RFCS: RFC 1745 BGP4/IDRP FOR IP-OSPF INTERACTION; RFC 1765 OSPF DATABASE OVERFLOW; RFC 1850 OSPF VERSION 2 MANAGEMENT INFORMATION BASE; RFC 2328 OSPF VERSION 2; RFC 2370 THE OSPF OPAQUE LSA OPTION; RFC 3101 THE OSPF

NOT-SO-STUBBY AREA (NSSA) OPTION; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES USANDO O PROTOCOLO OSPFV3, DE ACORDO COM AS RFCs: RFC 2740 OSPF FOR IPV6; RFC 4301 SECURITY ARCHITECTURE FOR THE INTERNET PROTOCOL; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PELO MENOS 50 (CINQUENTA) ÁREAS OSPF; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PELO MENOS 20 (VINTE) ADJACÊNCIAS OSPF; O PRODUTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES USANDO O PROTOCOLO IS-IS DE ACORDO COM AS RFCs: RFC 1142 OSI IS-IS INTRA-DOMAIN ROUTING PROTOCOL; RFC 1195 USE OF OSI IS-IS FOR ROUTING IN TCP/IP AND DUAL ENVIRONMENTS; RFC 2763 DYNAMIC HOSTNAME EXCHANGE MECHANISM FOR IS-IS; RFC 2966 DOMAIN-WIDE PREFIX DISTRIBUTION WITH TWO-LEVEL IS-IS; O PRODUTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES USANDO O PROTOCOLO IS-IS PARA IPV6, DE ACORDO COM O DRAFT-IETF-ISIS-IPV6; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES USANDO O PROTOCOLO BGP, DE ACORDO COM AS RFCs: RFC 4271 A BORDER GATEWAY PROTOCOL 4 (BGP-4); RFC 1997 BGP COMMUNITIES ATTRIBUTE; RFC 2439 BGP ROUTE FLAP DAMPING; RFC 2796 BGP ROUTE REFLECTION - AN ALTERNATIVE TO FULL MESH IBGP; RFC 1965 AUTONOMOUS SYSTEM CONFEDERATIONS FOR BGP; RFC 2842 CAPABILITIES ADVERTISEMENT WITH BGP-4; RFC 2918 ROUTE REFRESH CAPABILITY FOR BGP-4; RFC 1269 DEFINITIONS OF MANAGED OBJECTS FOR THE BORDER GATEWAY PROTOCOL (VERSION 3); RFC 2385 PROTECTION OF BGP SESSIONS VIA THE TCP MD5 SIGNATURE OPTION; RFC 3682 THE GENERALIZED TTL SECURITY MECHANISM (GTSM); RFC 4273 DEFINITIONS OF MANAGED OBJECTS FOR BGP-4; RFC 4893 BGP SUPPORT FOR FOUR-OCTET AS NUMBER SPACE; DRAFT-IETF-IDR-RESTART GRACEFUL RESTART MECHANISM FOR BGP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES USANDO O PROTOCOLO BGP4+ PARA IPV6, DE ACORDO COM A RFC 2545 USE OF BGP-MP FOR IPV6; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PELO MENOS 10 (DEZ) PEERS BGP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ SUPORTAR 1.000.000 (UM MILHÃO) DE ROTAS BGP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR O PROTOCOLO VRRP DE ACORDO COM A RFC 2338 VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR O PROTOCOLO VRRPV3 PARA IPV6; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR ROTEAMENTO DE MULTICAST EM TODAS AS SUAS INTERFACES, USANDO OS PROTOCOLOS PIM-DM E PIM-SM DE ACORDO COM AS RFCs: RFC 2362 PROTOCOL INDEPENDENT MULTICAST-SPARSE MODE (PIM-SM); RFC 3973 PROTOCOL INDEPENDENT MULTICAST - DENSE MODE (PIM-DM); RFC 3569 AN OVERVIEW OF SOURCE-SPECIFIC MULTICAST (SSM); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR O PADRÃO IPV6 DE ACORDO COM AS RFCs: RFC 2460 INTERNET PROTOCOL, VERSION 6 (IPV6) SPECIFICATION; RFC 2461 NEIGHBOR DISCOVERY FOR IP VERSION 6 (IPV6); RFC 2462 IPV6 STATELESS ADDRESS AUTOCONFIGURATION; RFC 4443 INTERNET CONTROL MESSAGE PROTOCOL (ICMPV6) FOR THE INTERNET PROTOCOL VERSION 6 (IPV6) SPECIFICATION; RFC 4291 IP VERSION 6 ADDRESSING ARCHITECTURE; RFC 3587 IPV6 GLOBAL UNICAST ADDRESS FORMAT; RFC 2375 IPV6 MULTICAST ADDRESS ASSIGNMENTS; RFC 2464 TRANSMISSION OF IPV6 PACKETS OVER ETHERNET NETWORKS; RFC 2711 IPV6 ROUTER ALERT OPTION; RFC 3596 DNS EXTENSIONS TO SUPPORT IP VERSION 6; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR PBR (POLICY-BASED ROUTING); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PELO MENOS 1000 (MIL) TÚNEIS GRE (GENERIC ROUTING ENCAPSULATION); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR O ENCAPSULAMENTO DE TRÁFEGO IPV6 EM TÚNEIS IPV4. QUALIDADE DE SERVIÇO: O PRODUTO OFERTADO DEVE PERMITIR PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO USANDO 8 (OITO) FILAS DE PRIORIZAÇÃO POR PORTA; O PRODUTO OFERTADO DEVE PERMITIR CLASSIFICAÇÃO E PRIORIZAÇÃO DO TRÁFEGO RECEBIDO DE ACORDO COM OS SEGUINTE CRITÉRIOS: PORTA FÍSICA DE ENTRADA, CAMPO PCP DO PROTOCOLO IEEE 802.1P, CAMPO DSCP USANDO DIFFSERV E ACLS; O PRODUTO OFERTADO DEVE PERMITIR A MARCAÇÃO DE PACOTES PARA TRANSMISSÃO PARA OUTROS EQUIPAMENTOS COM BASE NOS SEGUINTE CRITÉRIOS: PRIORIDADE DEFINIDA PELO PROTOCOLO IEEE 802.1P (COS) E DIFFSERV (DSCP); O PRODUTO OFERTADO DEVE SUPORTAR PELOS MENOS OS SEGUINTE MÉTODOS PARA UTILIZAÇÃO DAS FILAS DE PRIORIZAÇÃO: WEIGHTED FAIR QUEUEING (WFQ), STRICT PRIORITY (SP) E AMBOS COMBINADOS; O PRODUTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE REGRAS DE CONTROLE DE BANDA (RATE LIMITING) DE ENTRADA E SAÍDA POR PORTA FÍSICA, FILA DE PRIORIDADE E ACLS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO DE REGRAS DE RATE SHAPING POR PORTA FÍSICA E POR PRIORIDADE PARA O TRÁFEGO DE SAÍDA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR AS SEGUINTE RFCs: RFC 2475 AN ARCHITECTURE FOR DIFFERENTIATED SERVICES; RFC 3246 AN EXPEDITED FORWARDING PHB; RFC 2597 ASSURED FORWARDING PHB GROUP; RFC 2698 A TWO RATE THREE COLOR MARKER; ENGENHARIA DE TRÁFEGO: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR MPLS EM TODAS AS SUAS INTERFACES, DE ACORDO COM AS SEGUINTE RFCs: RFC 3031 MPLS ARCHITECTURE; RFC 3032 MPLS LABEL STACK ENCODING; RFC 3036 LDP SPECIFICATION; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR

MPLS EM TODAS AS SUAS INTERFACES, DE ACORDO COM AS RFCs: RFC 3031 MULTIPROTOCOL LABEL SWITCHING ARCHITECTURE; RFC 3032 MPLS LABEL STACK ENCODING; RFC 3036 LDP SPECIFICATION; RFC 2205 RESOURCE RESERVATION PROTOCOL (RSVP); RFC 2209 RESOURCE RESERVATION PROTOCOL (RSVP) – VERSION 1 MESSAGE PROCESSING RULES; RFC 3209 RSVP-TE: EXTENSIONS TO RSVP FOR LSP TUNNELS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR OS SERVIÇOS VLL E VPLS DE ACORDO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: FRAMEWORK FOR LAYER 2 VIRTUAL PRIVATE NETWORKS; REQUIREMENTS FOR LAYER 2 PROVIDER PROVISIONED VIRTUAL PRIVATE NETWORKS; RFC 4762 VPLS USING LDP SIGNALING; PWE3 ARCHITECTURE; RFC 4447 PSEUDOWIRE SETUP AND MAINTENANCE USING LDP; RFC 4448 ENCAPSULATION METHODS FOR TRANSPORT OF ETHERNET OVER MPLS NETWORKS; PSEUDO WIRE (PW) MANAGEMENT INFORMATION BASE. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRF OU MULTI-VRF SEM O USO DE MPLS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR O ENCAPSULAMENTO DE TRÁFEGO IPV6 SOBRE MPLS (IPV6 PROVIDER EDGE ROUTER OVER MPLS - 6PE); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A LIMITAÇÃO DA QUANTIDADE MÁXIMA DE ENDEREÇOS MAC APRENDIDOS EM UMA INSTÂNCIA VPLS; SEGURANÇA: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR FUNÇÕES PARA PROTEÇÃO DE ATAQUES DE DENIAL OF SERVICE, INCLUINDO PROTEÇÃO PARA OS ATAQUES DO TIPO SMURF, TCP RESET E TCP SYN; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A AUTENTICAÇÃO DE USUÁRIOS USANDO-SE O PROTOCOLO IEEE 802.1X, TRABALHANDO EM CONJUNTO COM SERVIDORES DE AUTENTICAÇÃO RADIUS EXTERNOS, E SUPORTANDO A CRIAÇÃO DE "PROFILES" DE USUÁRIO COM ASSOCIAÇÃO DINÂMICA DE VLANS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE VLAN RESTRITA ATRIBUÍDA AUTOMATICAMENTE AS SESSÕES 802.1X NÃO AUTORIZADAS E AOS EQUIPAMENTOS SEM SUPPLICANTES PARA AUTENTICAÇÃO; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR REAUTENTICAÇÃO 802.1X PERIÓDICA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A REAUTENTICAÇÃO 802.1X MANUAL; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A AUTENTICAÇÃO 802.1X UTILIZANDO ENDEREÇOS MAC PARA OS CLIENTES QUE NÃO POSSUEM SUPPLICANTES; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO DE PELO MENOS 100 (CEM) DE ACLS DE CAMADA 2 DE ENTRADA OU SAÍDA, COM ATÉ 64 (SESSENTA E QUATRO) LINHAS CADA UMA, SUPORTANDO FILTRAGEM DE PACOTES POR ENDEREÇO MAC DE ORIGEM OU DESTINO, VLAN ID E CAMPO ETHERTYPE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO DE 20.000 (VINTE MIL) LINHAS DE ACLS DE CAMADA 3 E 4 DE ENTRADA OU SAÍDA, SUPORTANDO FILTRAGEM DE PACOTES POR ENDEREÇO IP DE ORIGEM E DESTINO E POR PROTOCOLO, PARA TRÁFEGO IPV4; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO DE 1.000 (MIL) LINHAS DE ACLS DE CAMADA 3 E 4 DE ENTRADA OU SAÍDA, SUPORTANDO FILTRAGEM DE PACOTES POR ENDEREÇO IP DE ORIGEM E DESTINO E POR PROTOCOLO, PARA TRÁFEGO IPV6; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE "PORT SECURITY" COM BASE EM ENDEREÇOS MAC, ISTO É, DEVE PERMITIR O CADASTRO MANUAL OU AUTOMÁTICO DE ENDEREÇOS MAC POR PORTA FÍSICA, DE FORMA QUE APENAS ESTAÇÕES COM OS ENDEREÇOS MAC CADASTRADOS NUMA PORTA PODERÃO TRANSMITIR E RECEBER DADOS POR ESSA PORTA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR DHCP SNOOPING PARA A PROTEÇÃO DA REDE CONTRA SERVIDORES DHCP NÃO AUTORIZADOS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR MECANISMO DE PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DO TIPO ARP POISONING; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR MECANISMO DE PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DO TIPO IP SPOOFING; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR URPF DE ACORDO COM A RFC 3704 INGRESS FILTERING FOR MULTIHOMED NETWORKS; GERENCIAMENTO: O PRODUTO OFERTADO DEVE PERMITIR MONITORAÇÃO E CONFIGURAÇÃO USANDO SNMP V1 E V2C; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR GERENCIAMENTO VIA SNMP V3 UTILIZANDO OS SEGUINTEES PERFIS DE SEGURANÇA: SEM AUTENTICAÇÃO E SEM PRIVACIDADE; COM AUTENTICAÇÃO E SEM PRIVACIDADE; COM AUTENTICAÇÃO E COM PRIVACIDADE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR MIB II DE ACORDO COM A RFC 1213; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR SERVIÇOS PARA AUTENTICAÇÃO, AUTORIZAÇÃO E ACCOUNTING (AAA) UTILIZANDO SERVIDORES RADIUS OU TACACS+; O PRODUTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE ESPELHAMENTO DE TRÁFEGO, PERMITINDO O ESPELHAMENTO DE UMA PORTA, DE VÁRIAS PORTAS OU DE UMA VLAN PARA UMA PORTA DE ANÁLISE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR O ESPELHAMENTO DE TRÁFEGO BASEADO EM ENDEREÇO MAC DE ORIGEM E DESTINO, ENDEREÇO IP DE ORIGEM E DESTINO, PORTA UDP E TCP DE ORIGEM E DESTINO, CAMPO COS E CAMPO DSCP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR GERENCIAMENTO VIA TELNET; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR O GERENCIAMENTO UTILIZANDO O PROTOCOLO SSHV2 IMPLEMENTANDO PELO MENOS A CRIPTOGRAFIA 3DES; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS UTILIZANDO FTP OU SFTP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS DE FORMA SEGURA UTILIZANDO O PROTOCOLO SCP OU SSCP; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR GERENCIA VIA HTTP E HTTPS; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR O PROTOCOLO SFLOW (RFC 3176) OU NETFLOW PARA COLETA DE ESTATÍSTICAS PARA



Maxmar Comércio, Importação, Exportação e Serviços Ltda.  
CNPJ: 04398417/0001-05 Insc. Estad.: 13200923-4

	<p>MONITORAÇÃO E BILHETAGEM DE TRÁFEGO, SEM O USO DE PROBES EXTERNAS ADICIONAIS; O PRODUTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR PELO MENOS 4 GRUPOS DE RMON (ESTATÍSTICAS, HISTÓRIA, ALARMES E EVENTOS) DE ACORDO COM A RFC 2819 REMOTE NETWORK MONITORING MANAGEMENT INFORMATION BASE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPOSTAR OAM CONFORME O PADRÃO IEEE 802.1AG (CONNECTIVITY FAULT MANAGEMENT); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SINCRONIZAR O RELÓGIO INTERNO AUTOMATICAMENTE UTILIZANDO O PROTOCOLO SNTP OU NTP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR O GERENCIAMENTO UTILIZANDO NETCONF/XML; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE UMA INSTÂNCIA VRF DEDICADA AO GERENCIAMENTO; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE SYSLOG PARA AO MENOS 2 (DOIS) SERVIDORES DISTINTOS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE VLAN ESPECÍFICA PARA A GERÊNCIA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A RESTRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DE GERÊNCIA PARA ENDEREÇO MAC E ENDEREÇO IP DE ORIGEM ESPECÍFICOS; GARANTIA MÍNIMA DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES; DEVE SER INTEGRADO A PLATAFORMA DE GERÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS FOUNDRY/BROCADE (BROCADE NETWORK ADVISOR) EXISTENTE HOJE NO AMBIENTE DO CEPROMAT; A PROPONENTE DEVERÁ FORNECER INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO (HANDS ON) DE NO MÍNIMO 16 HORAS PARA NO MÍNIMO 4 PESSOAS SOBRE OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS ENVOLVENDO AS TOPOLOGIAS DE VIRTUALIZAÇÃO A SEREM UTILIZADAS NO CEPROMAT. (PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.</p>
10	<p>SWITCH (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) MODULAR 10GBPS COM 16 INTERFACES 10GBASE-SR E 8 INTERFACES 10GBASE-LR - ESPECIFICAÇÕES GERAIS: DEVE POSSUIR ARQUITETURA DE CHASSIS PERMITIR INSTALAÇÃO EM RACK DE 19"; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR PELO MENOS 4 (QUATRO) SLOTS DESTINADOS A INSTALAÇÃO DE INTERFACES; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA DO TIPO "HOT-SWAPPABLE", PARA OPERAR DE 100 A 240 VAC; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA REDUNDANTE E "HOT-SWAPPABLE", OPERANDO NO MODO N+1; O PRODUTO OFERTADO DEVERÁ TER CAPACIDADE DE SWITCH FABRIC DE PELO MENOS 960 GBPS; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DE PACOTES IGUAL OU SUPERIOR A 480 MPPS; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR PLANO DE DADOS TOTALMENTE SEPARADO DO PLANO DE CONTROLE, PARA ISOLAR TOTALMENTE O TRÁFEGO INTERNO DE GERENCIAMENTO DO TRÁFEGO DE DADOS. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR INTERFACE DE GERENCIAMENTO SERIAL RS-232; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR INTERFACE DE GERENCIAMENTO ?OUT-OF-BAND? USANDO PORTA ETHERNET 10/100/1000 MBPS COM CONECTOR RJ-45; O PRODUTO OFERTADO DEVE SER COMPATÍVEL COM TRANSCEIVERS ÓPTICOS DO TIPO SFP 1000BASE-SX E 1000BASE-LX COM CONECTORES LC; O PRODUTO OFERTADO DEVE SER COMPATÍVEL COM TRANSCEIVERS ÓPTICOS DO TIPO SFP+ 10GBASE-SR E 10GBASE-LR COM CONECTORES LC; O EQUIPAMENTO DEVER SER COMPATÍVEL COM CABOS ?TWINAX? SFP+ 10 GBPS USANDO CABOS DE COBRE PARA DISTÂNCIAS DE ATÉ 5 METROS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR SUPORTE À PELO MENOS 32 (TRINTA E DUAS) PORTAS 10GBASE-X OPERANDO EM WIRE-SPEED; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SER ENTREGUE COM PELO MENOS 24 (VINTE E QUATRO) PORTAS 10GBASE-X OPERANDO EM WIRE-SPEED DISTRIBUÍDAS EM PELO MENOS 2 (DOIS) MÓDULOS DE INTERFACE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SER ENTREGUE COM 16 (DEZESSEIS) INTERFACES 10GBASE-SR COM CONECTORES LC OPERANDO EM WIRE-SPEED; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SER ENTREGUE COM 8 (OITO) INTERFACES 10GBASE-LR COM CONECTORES LC OPERANDO EM WIRE-SPEED; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR SUPORTE À PELO MENOS 2 (DUAS) PORTAS 100GBPS DE ACORDO COM O PADRÃO IEEE 802.3BA USANDO TRANSCEIVERS CFP OPERANDO EM WIRE-SPEED; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR SUPORTE À PELO MENOS 192 (CENTO E NOVENTA E DUAS) PORTAS 10/100/1000 MBPS USANDO CONECTORES RJ 45 OU MRJ21 OPERANDO EM WIRE-SPEED; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR SUPORTE À PELO MENOS 96 (NOVENTA E SEIS) PORTAS 100/1000 MBPS USANDO SFPS E CONECTORES LC OPERANDO EM WIRE-SPEED; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A INSTALAÇÃO DE INTERFACES PACKET OVER SONET (SDH) DOS SEGUINTE TIPOS: 32 (TRINTA E DOIS) INTERFACES OC-12/48; 08 (OITO) INTERFACES OC-192; SERÁ ACEITO CONVERSOR EXTERNO PARA A INTEGRAÇÃO DE PORTAS NÃO DISPONÍVEIS NATIVAMENTE NO EQUIPAMENTO; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PODER OPERAR DE 0 A 40 GRAUS CELSIUS, COM HUMIDADE RELATIVA DE 10% A 80% A 40 GRAUS CELSIUS. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE ESTAR DE ACORDO OS PADRÕES ETSI ETS 300-19: PART 1-1 CLASSE 1.1; PART 1-2 CLASSE 2.3; PART 1-3 CLASSE 3.1; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR MÓDULOS DE GERENCIAMENTO REDUNDANTES E "HOT-SWAPPABLE"; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR MÓDULOS DE COMUTAÇÃO (SWITCH FABRIC) REDUNDANTES E HOT-SWAPPABLE; CADA SWITCH DEVERÁ SER FORNECIDO COM NO MÍNIMO 16 CABOS LC-LC DE NO MÍNIMO 25M PARA LIGAÇÕES SHORT-WAVE E NO MÍNIMO 8 CABOS LC-ST DE NO MÍNIMO 25M PARA LIGAÇÕES LONG-WAVE. FUNÇÕES DE CAMADA 2. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE</p>

ARMAZENAMENTO DE, NO MÍNIMO, 1.000.000 (UM MILHÃO) ENDEREÇOS MAC. DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE CONFIGURAÇÃO DE PELO MENOS 128 (CENTO E VINTE E OITO) GRUPOS DE PORTAS AGREGADAS (LINK AGGREGATION) UTILIZANDO O PROTOCOLO IEEE 802.3AD, COM CAPACIDADE DE PELO MENOS 16 (DEZESSEIS) PORTAS FÍSICAS DENTRO DE UM GRUPO. O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO DE GRUPOS DE PORTAS AGREGADAS UTILIZANDO PORTAS DE DOIS EQUIPAMENTOS IDÊNTICOS DIFERENTES RECONHECIDOS COMO UMA ENTIDADE LÓGICA ÚNICA ATRAVÉS DO PADRÃO IEEE 802.3AD; DEVE IMPLEMENTAR O PROTOCOLO IEEE 802.1Q COM SUPORTE À PELO MENOS 4000 (QUATRO MIL) VLANS SIMULTANEAMENTE; DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PORTAS TAGGED E UNTAGGED (NATIVE VLAN) SIMULTANEAMENTE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR VLAN Q-IN-Q TAGGING DE ACORDO COM O PADRÃO IEEE 802.1Q-INQ; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPOORTAR TRADUÇÃO DE TRADUÇÃO DO TAG TYPE DAS VLANS; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR IMPLEMENTADO O PROTOCOLO IEEE 802.1D (SPANNING TREE) E IEEE 802.1W (RAPID SPANNING TREE); O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR IMPLEMENTADO OS PROTOCOLOS PVST/PVST+ (PER VLAN SPANNING TREE/PER VLAN SPANNING TREE PLUS); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR SUPORTE PARA O PROTOCOLO IEEE 802.1S; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPOORTAR ROOT GUARD E BPDU GUARD; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR SUPORTE PARA O PROTOCOLO UDLD (UNI-DIRECTIONAL LINK DETECTION) OU DLDP (DEVICE LINK DETECTION PROTOCOL); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPOORTAR JUMBO FRAMES ATÉ 9000 BYTES NAS PORTAS GIGABIT ETHERNET E 10GBE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR O PROTOCOLO IGMP DE ACORDO COM AS RFCS: RFC 1112 HOST EXTENSIONS; FOR IP MULTICASTING; RFC 2236 INTERNET GROUP MANAGEMENT PROTOCOL, VERSION 2; RFC 3376 INTERNET GROUP MANAGEMENT PROTOCOL, VERSION 3; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPOORTAR OS PROTOCOLOS IGMP V3 SNOOPING E PIM-SM SNOOPING PARA CONTROLAR O TRÁFEGO DE MULTICAST PELO BACKBONE. O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR IMPLEMENTADO PROTOCOLOS PARA MONTAGEM DE REDES ETHERNET EM ANEL DE PORTE METROPOLITANDO COM TODOS OS LINKS ATIVOS SEM O USO DE SPANNING TREE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SER CERTIFICADO PELAS SEGUINTEs NORMAS DO METRO ETHERNET FORUM: MEF 9 E MEF 14; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PELO MENOS 32.000 (TRINTA E DUAS MIL) ENTRADAS ESTÁTICAS NA TABELA ARP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR DESABILITAR O APRENDIZADO DE ENDEREÇOS MAC EM UMA PORTA FÍSICA E EM UMA VLAN; FUNÇÕES DE CAMADA 3; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTAS ESTÁTICAS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR PELO MENOS 512.000 (QUINHENTOS E DOZE MIL) ROTAS IPV4 EM HARDWARE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR PELO MENOS 110.000 (CENTO E DEZ MIL) ROTAS IPV6 EM HARDWARE; 18.4.4. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR PELO MENOS 1000 (MIL) INTERFACES VIRTUAIS PARA ROTEAMENTO ENTRE VLANS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO PELO MENOS 400 (QUATROCENTAS) INSTÂNCIAS DE VRF, TABELAS DE ROTEAMENTO INDEPENDENTES; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE SUBNETS COM COMPRIMENTO DE MÁSCARA DE 31 (TRINTA E UM) BITS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES, USANDO O PROTOCOLO RIPV1 E RIPV2, DE ACORDO COM AS RFCS: RFC 1058 ROUTING INFORMATION PROTOCOL; RFC 1723 RIP VERSION 2; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES USANDO O PROTOCOLO RIPNG, DE ACORDO COM A RFC 2080; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES, USANDO O PROTOCOLO OSPF, DE ACORDO COM AS RFCS: RFC 1745 BGP4/DRP FOR IP—OSPF INTERACTION; RFC 1765 OSPF DATABASE OVERFLOW; RFC 1850 OSPF VERSION 2 MANAGEMENT INFORMATION BASE; RFC 2328 OSPF VERSION 2; RFC 2370 THE OSPF OPAQUE LSA OPTION; RFC 3101 THE OSPF NOT-SO-STUBBY AREA (NSSA) OPTION; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES USANDO O PROTOCOLO OSPFV3, DE ACORDO COM AS RFCS: RFC 2740 OSPF FOR IPV6; RFC 4301 SECURITY ARCHITECTURE FOR THE INTERNET PROTOCOL; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PELO MENOS 50 (CINQUENTA) ÁREAS OSPF; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PELO MENOS 20 (VINTE) ADJACENCIAS OSPF; O PRODUTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES USANDO O PROTOCOLO IS-IS DE ACORDO COM AS RFCS: RFC 1142 OSI IS-IS INTRA-DOMAIN ROUTING PROTOCOL; RFC 1195 USE OF OSI IS-IS FOR ROUTING IN TCP/IP AND DUAL ENVIRONMENTS; RFC 2763 DYNAMIC HOSTNAME EXCHANGE MECHANISM FOR IS-IS; RFC 2966 DOMAIN-WIDE PREFIX DISTRIBUTION WITH TWO-LEVEL IS-IS; O PRODUTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES USANDO O PROTOCOLO IS-IS PARA IPV6, DE ACORDO COM O DRAFT-IETF-ISIS-IPV6; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES USANDO O PROTOCOLO BGP, DE ACORDO COM AS RFCS: RFC 4271 A BORDER GATEWAY PROTOCOL 4 (BGP-4); RFC 1997 BGP COMMUNITIES ATTRIBUTE; RFC 2439 BGP ROUTE FLAP DAMPING; RFC 2796 BGP ROUTE REFLECTION - AN ALTERNATIVE TO FULL MESH IBGP; RFC 1965



Maxmar Comércio, Importação, Exportação e Serviços Ltda.  
CNPJ: 04398417/0001-05 Insc. Estad.: 13200923-4

AUTONOMOUS SYSTEM CONFEDERATIONS FOR BGP; RFC 2842 CAPABILITIES ADVERTISEMENT WITH BGP-4; RFC 2918 ROUTE REFRESH CAPABILITY FOR BGP-4; RFC 1289 DEFINITIONS OF MANAGED OBJECTS FOR THE BORDER GATEWAY PROTOCOL (VERSION 3); RFC 2385 PROTECTION OF BGP SESSIONS VIA THE TCP MD5 SIGNATURE OPTION; RFC 3682 THE GENERALIZED TTL SECURITY MECHANISM (GTSM); RFC 4273 DEFINITIONS OF MANAGED OBJECTS FOR BGP-4; RFC 4893 BGP SUPPORT FOR FOUR-OCTET AS NUMBER SPACE; DRAFT-IETF-IDR-RESTART GRACEFUL RESTART MECHANISM FOR BGP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO IP EM TODAS AS SUAS INTERFACES USANDO O PROTOCOLO BGP4+ PARA IPV6, DE ACORDO COM A RFC 2545 USE OF BGP-MP FOR IPV6; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PELO MENOS 10 (DEZ) PEERS BGP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ SUPORTAR 1.000.000 (UM MILHÃO) DE ROTAS BGP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR O PROTOCOLO VRRP DE ACORDO COM A RFC 2338 VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR O PROTOCOLO VRRPV3 PARA IPV6; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR ROTEAMENTO DE MULTICAST EM TODAS AS SUAS INTERFACES, USANDO OS PROTOCOLOS PIM-DM E PIM-SM DE ACORDO COM AS RFCs: RFC 2362 PROTOCOL INDEPENDENT MULTICAST-SPARSE MODE (PIM-SM); RFC 3973 PROTOCOL INDEPENDENT MULTICAST - DENSE MODE (PIM-DM); RFC 3569 AN OVERVIEW OF SOURCE-SPECIFIC MULTICAST (SSM); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR O PADRÃO IPV6 DE ACORDO COM AS RFCs: RFC 2460 INTERNET PROTOCOL, VERSION 6 (IPV6) SPECIFICATION; RFC 2461 NEIGHBOR DISCOVERY FOR IP VERSION 6 (IPV6); RFC 2462 IPV6 STATELESS ADDRESS AUTOCONFIGURATION; RFC 4443 INTERNET CONTROL MESSAGE PROTOCOL (ICMPV6) FOR THE INTERNET PROTOCOL VERSION 6 (IPV6) SPECIFICATION; RFC 4291 IP VERSION 6 ADDRESSING ARCHITECTURE; RFC 3587 IPV6 GLOBAL UNICAST ADDRESS FORMAT; RFC 2375 IPV6 MULTICAST ADDRESS ASSIGNMENTS; RFC 2464 TRANSMISSION OF IPV6 PACKETS OVER ETHERNET NETWORKS; RFC 2711 IPV6 ROUTER ALERT OPTION; RFC 3596 DNS EXTENSIONS TO SUPPORT IP VERSION 6; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR PBR (POLICY-BASED ROUTING); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PELO MENOS 1000 (MIL) TÚNEIS GRE (GENERIC ROUTING ENCAPSULATION); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR O ENCAPSULAMENTO DE TRÁFEGO IPV6 EM TÚNEIS IPV4; QUALIDADE DE SERVIÇO: O PRODUTO OFERTADO DEVE PERMITIR PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO USANDO 8 (OITO) FILAS DE PRIORIZAÇÃO POR PORTA; O PRODUTO OFERTADO DEVE PERMITIR CLASSIFICAÇÃO E PRIORIZAÇÃO DO TRÁFEGO RECEBIDO DE ACORDO COM OS SEGUINTE CRITÉRIOS: PORTA FÍSICA DE ENTRADA, CAMPO PCP DO PROTOCOLO IEEE 802.1P, CAMPO DSCP USANDO DIFFSERV E ACLs; O PRODUTO OFERTADO DEVE PERMITIR A MARCAÇÃO DE PACOTES PARA TRANSMISSÃO PARA OUTROS EQUIPAMENTOS COM BASE NOS SEGUINTE CRITÉRIOS: PRIORIDADE DEFINIDA PELO PROTOCOLO IEEE 802.1P (COS) E DIFFSERV (DSCP); O PRODUTO OFERTADO DEVE SUPORTAR PELOS MENOS OS SEGUINTE MÉTODOS PARA UTILIZAÇÃO DAS FILAS DE PRIORIZAÇÃO: WEIGHTED FAIR QUEUEING (WFQ), STRICT PRIORITY (SP) E AMBOS COMBINADOS; O PRODUTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE REGRAS DE CONTROLE DE BANDA (RATE LIMITING) DE ENTRADA E SAÍDA POR PORTA FÍSICA, FILA DE PRIORIDADE E ACLs; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO DE REGRAS DE RATE SHAPING POR PORTA FÍSICA E POR PRIORIDADE PARA O TRÁFEGO DE SAÍDA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR AS SEGUINTE RFCs: RFC 2475 AN ARCHITECTURE FOR DIFFERENTIATED SERVICES; RFC 3246 AN EXPEDITED FORWARDING PHB; RFC 2597 ASSURED FORWARDING PHB GROUP; RFC 2698 A TWO RATE THREE COLOR MARKER; ENGENHARIA DE TRÁFEGO: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR MPLS EM TODAS AS SUAS INTERFACES, DE ACORDO COM AS SEGUINTE RFCs: RFC 3031 MPLS ARCHITECTURE; RFC 3032 MPLS LABEL STACK ENCODING; RFC 3036 LDP SPECIFICATION; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPORTAR MPLS EM TODAS AS SUAS INTERFACES, DE ACORDO COM AS RFCs: RFC 3031 MULTIPROTOCOL LABEL SWITCHING ARCHITECTURE; RFC 3032 MPLS LABEL STACK ENCODING; RFC 3036 LDP SPECIFICATION; RFC 2205 RESOURCE RESERVATION PROTOCOL (RSVP); RFC 2209 RESOURCE RESERVATION PROTOCOL (RSVP) - VERSION 1 MESSAGE PROCESSING RULES; RFC 3209 RSVP-TE: EXTENSIONS TO RSVP FOR LSP TUNNELS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR OS SERVIÇOS VLL E VPLS DE ACORDO COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: FRAMEWORK FOR LAYER 2 VIRTUAL PRIVATE NETWORKS; REQUIREMENTS FOR LAYER 2 PROVIDER PROVISIONED VIRTUAL PRIVATE NETWORKS; RFC 4762 VPLS USING LDP SIGNALING; PWE3 ARCHITECTURE; RFC 4447 PSEUDOWIRE SETUP AND MAINTENANCE USING LDP; RFC 4448 ENCAPSULATION METHODS FOR TRANSPORT OF ETHERNET OVER MPLS NETWORKS; PSEUDO WIRE (PW) MANAGEMENT INFORMATION BASE. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRF OU MULTI-VRF SEM O USO DE MPLS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR O ENCAPSULAMENTO DE TRÁFEGO IPV6 SOBRE MPLS (IPV6 PROVIDER EDGE ROUTER OVER MPLS - 6PE); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A LIMITAÇÃO DA QUANTIDADE MÁXIMA DE ENDEREÇOS MAC APRENDIDOS EM UMA INSTÂNCIA VPLS; SEGURANÇA: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR FUNÇÕES PARA PROTEÇÃO DE ATAQUES DE DENIAL OF SERVICE.

INCLUINDO PROTEÇÃO PARA OS ATAQUES DO TIPO SMURF, TCP RESET E TCP SYN; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A AUTENTICAÇÃO DE USUÁRIOS USANDO-SE O PROTOCOLO IEEE 802.1X, TRABALHANDO EM CONJUNTO COM SERVIDORES DE AUTENTICAÇÃO RADIUS EXTERNOS, E SUPORTANDO A CRIAÇÃO DE "PROFILES" DE USUÁRIO COM ASSOCIAÇÃO DINÂMICA DE VLANS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE VLAN RESTRITA ATRIBUÍDA AUTOMATICAMENTE AS SESSÕES 802.1X NÃO AUTORIZADAS E AOS EQUIPAMENTOS SEM SUPPLICANTES PARA AUTENTICAÇÃO; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR REAUTENTICAÇÃO 802.1X PERIÓDICA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A REAUTENTICAÇÃO 802.1X MANUAL; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A AUTENTICAÇÃO 802.1X UTILIZANDO ENDEREÇOS MAC PARA OS CLIENTES QUE NÃO POSSUEM SUPPLICANTES; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO DE PELO MENOS 100 (CEM) DE ACLS DE CAMADA 2 DE ENTRADA OU SAÍDA, COM ATÉ 64 (SESSENTA E QUATRO) LINHAS CADA UMA, SUPORTANDO FILTRAGEM DE PACOTES POR ENDEREÇO MAC DE ORIGEM OU DESTINO, VLAN ID E CAMPO ETHERTYPE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO DE 20.000 (VINTE MIL) LINHAS DE ACLS DE CAMADA 3 E 4 DE ENTRADA OU SAÍDA, SUPORTANDO FILTRAGEM DE PACOTES POR ENDEREÇO IP DE ORIGEM E DESTINO E POR PROTOCOLO, PARA TRÁFEGO IPV4; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO DE 1.000 (MIL) LINHAS DE ACLS DE CAMADA 3 E 4 DE ENTRADA OU SAÍDA, SUPORTANDO FILTRAGEM DE PACOTES POR ENDEREÇO IP DE ORIGEM E DESTINO E POR PROTOCOLO, PARA TRÁFEGO IPV6; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE "PORT SECURITY" COM BASE EM ENDEREÇOS MAC, ISTO É, DEVE PERMITIR O CADASTRO MANUAL OU AUTOMÁTICO DE ENDEREÇOS MAC POR PORTA FÍSICA, DE FORMA QUE APENAS ESTAÇÕES COM OS ENDEREÇOS MAC CADASTRADOS NUMA PORTA PODERÃO TRANSMITIR E RECEBER DADOS POR ESSA PORTA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR DHCP SNOOPING PARA A PROTEÇÃO DA REDE CONTRA SERVIDORES DHCP NÃO AUTORIZADOS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR MECANISMO DE PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DO TIPO ARP POISONING; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR MECANISMO DE PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DO TIPO IP SPOOFING; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR URPF DE ACORDO COM A RFC 3704 INGRESS FILTERING FOR MULTIHOMED NETWORKS; GERENCIAMENTO; O PRODUTO OFERTADO DEVE PERMITIR MONITORAÇÃO E CONFIGURAÇÃO USANDO SNMP V1 E V2C; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR GERENCIAMENTO VIA SNMP V3 UTILIZANDO OS SEGUINTE PERFIS DE SEGURANÇA: SEM AUTENTICAÇÃO E SEM PRIVACIDADE; COM AUTENTICAÇÃO E SEM PRIVACIDADE; COM AUTENTICAÇÃO E COM PRIVACIDADE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR MIB II DE ACORDO COM A RFC 1213; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR SERVIÇOS PARA AUTENTICAÇÃO, AUTORIZAÇÃO E ACCOUNTING (AAA) UTILIZANDO SERVIDORES RADIUS OU TACACS+; O PRODUTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE ESPELHAMENTO DE TRÁFEGO, PERMITINDO O ESPELHAMENTO DE UMA PORTA, DE VÁRIAS PORTAS OU DE UMA VLAN PARA UMA PORTA DE ANÁLISE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR O ESPELHAMENTO DE TRÁFEGO BASEADO EM ENDEREÇO MAC DE ORIGEM E DESTINO, ENDEREÇO IP DE ORIGEM E DESTINO, PORTA UDP E TCP DE ORIGEM E DESTINO, CAMPO COS E CAMPO DSCP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR GERENCIAMENTO VIA TELNET; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR O GERENCIAMENTO UTILIZANDO O PROTOCOLO SSHV2 IMPLEMENTANDO PELO MENOS A CRIPTOGRAFIA 3DES; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS UTILIZANDO FTP OU SFTP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS DE FORMA SEGURA UTILIZANDO O PROTOCOLO SCP OU SFTP; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR GERÊNCIA VIA HTTP E HTTPS; O PRODUTO OFERTADO DEVE POSSUIR O PROTOCOLO SFLOW (RFC 3176) OU NETFLOW PARA COLETA DE ESTATÍSTICAS PARA MONITORAÇÃO E BILHETAGEM DE TRÁFEGO, SEM O USO DE PROBES EXTERNAS ADICIONAIS; O PRODUTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR PELO MENOS 4 GRUPOS DE RMON (ESTATÍSTICAS, HISTÓRIA, ALARMES E EVENTOS) DE ACORDO COM A RFC 2819 REMOTE NETWORK MONITORING MANAGEMENT INFORMATION BASE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SUPOSTAR OAM CONFORME O PADRÃO IEEE 802.1AG (CONNECTIVITY FAULT MANAGEMENT); O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE SINCRONIZAR O RELÓGIO INTERNO AUTOMATICAMENTE UTILIZANDO O PROTOCOLO SNTP OU NTP; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR O GERENCIAMENTO UTILIZANDO NETCONF/XML; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE UMA INSTÂNCIA VRF DEDICADA AO GERENCIAMENTO; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE SYSLOG PARA AO MENOS 2 (DOIS) SERVIDORES DISTINTOS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE VLAN ESPECÍFICA PARA A GERÊNCIA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A RESTRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DE GERÊNCIA PARA ENDEREÇO MAC E ENDEREÇO IP DE ORIGEM ESPECÍFICOS; GARANTIA MÍNIMA DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES; DEVE SER INTEGRADO A PLATAFORMA DE GERÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS FOUNDRY/BROCADE (BROCADE NETWORK ADVISOR) EXISTENTE HOJE NO AMBIENTE DO CEPROMAT; A PROPONENTE DEVERÁ FORNECER INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO (HANDS ON) DE NO MÍNIMO 16 HORAS



Maxmar Comércio, Importação, Exportação e Serviços Ltda.  
CNPJ: 04398417/0001-05 Insc. Estad.: 13200923-4

	PARA NO MÍNIMO 4 PESSOAS SOBRE OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS ENVOLVENDO AS TOPOLOGIAS DE VIRTUALIZAÇÃO A SEREM UTILIZADAS NO CEPROMAT. (PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.
11	TREINAMENTO TIPO 1 (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) - PARA A SOLUÇÃO DE ENCLOSURE BLADES PARA SERVIDORES TIPO LÂMINA E SERVIDOR TIPO LÂMINA (BLADE); O TREINAMENTO DEVE ABORDAR A SOLUÇÃO DE HARDWARE FORNECIDA BEM COMO TODA A SOLUÇÃO DE SOFTWARE DE GERÊNCIA E ADMINISTRAÇÃO INCLUSA COM AS REFERIDAS SOLUÇÕES; O TREINAMENTO DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 32 HORAS DE CARGA HORÁRIA TOTAL; O TREINAMENTO DEVE SER MINISTRADO NAS DEPENDÊNCIAS DO CLIENTE PARA UM QUADRO MÍNIMO DE 06 TÉCNICOS. CONFORME CONDIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS. (PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.
12	TREINAMENTO TIPO 2 (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) - PARA A SOLUÇÃO DE STORAGE; O TREINAMENTO DEVE ABORDAR A SOLUÇÃO DE HARDWARE FORNECIDA BEM COMO TODA A SOLUÇÃO DE SOFTWARE DE GERÊNCIA E ADMINISTRAÇÃO INCLUSA COM A MESMA; O TREINAMENTO DEVE ABORDAR TODAS AS FUNCIONALIDADES DA SOLUÇÃO DE STORAGE A SER FORNECIDA; O TREINAMENTO DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 40 HORAS DE CARGA HORÁRIA TOTAL; O TREINAMENTO DEVE SER MINISTRADO NAS DEPENDÊNCIAS DO CLIENTE PARA UM QUADRO MÍNIMO DE 06 TÉCNICOS; O TREINAMENTO DEVE SER OFICIAL DO PRÓPRIO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS OU SOFTWARES DA SOLUÇÃO. CONFORME CONDIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS. (PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.
13	TREINAMENTO TIPO 3 (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) - PARA A SOLUÇÃO DE BACKUP EM DISCO COM DESDUPLICAÇÃO E EXPANSÃO DE LICENCIAMENTO DE BACKUP EMC NETWORKER; O TREINAMENTO DEVE ABORDAR A SOLUÇÃO DE HARDWARE FORNECIDA BEM COMO TODA A SOLUÇÃO DE SOFTWARE DE GERÊNCIA E ADMINISTRAÇÃO INCLUSA COM A MESMA. O TREINAMENTO DEVE ABORDAR TODAS AS FUNCIONALIDADES DA SOLUÇÃO DE BACKUP EM DISCO COM DESDUPLICAÇÃO E EXPANSÃO DE LICENCIAMENTO DE BACKUP EMC NETWORKER A SER FORNECIDA; O TREINAMENTO DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 64 HORAS DE CARGA HORÁRIA TOTAL; O TREINAMENTO DEVE SER MINISTRADO NAS DEPENDÊNCIAS DO CLIENTE PARA UM QUADRO MÍNIMO DE 06 TÉCNICOS. O TREINAMENTO DEVE SER OFICIAL DO PRÓPRIO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS OU SOFTWARES DA SOLUÇÃO. CONFORME CONDIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS. (PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.

## REPRESENTAÇÃO

---

<b>PROCESSO</b>	: 213187/2012
<b>INTERESSADO</b>	: <b>Centro de Processamento de Dados do Estado de Mato Grosso- CEPROMAT</b>
<b>ASSUNTO</b>	: Representação Interna - <b>DEFESA</b>
<b>GESTOR</b>	: <b>Djalma Souza Soares – Diretor-Presidente</b>
<b>RELATOR</b>	: Conselheiro Waldir Júlio Teis
<b>INFORMAÇÃO</b>	: Francisco Evaldo F. Leal

---

### I. INTRODUÇÃO

Trata-se de análise das manifestações da defesa acerca do indício de sobrepreço na aquisição de solução de processamento, armazenamento e comunicação para o Data Center do CEPROMAT, objeto do Contrato n. 016/2012/CEPROMAT, firmado entre o CEPROMAT e a empresa Compwire Informática Ltda.

Na análise das informações sobre a aquisição, verificou-se que o referido contrato originou-se de uma adesão à Ata de Registro de Preços n° 013/2012/SAD<sup>1</sup>, que registrou os preços do pregão n° 097/2011/SAD<sup>2</sup>, ambos realizados pela Secretaria de Estado de Administração (SAD), por intermédio da Superintendência de Aquisições Governamentais.

Considerando que a auditoria da 2ª Secretaria de Controle Externo (SECEX) é a responsável pela instrução dos processos de contas da SAD, relativas ao exercício de 2012; que as possíveis irregularidades impactariam no julgamento das contas daquela Secretaria de Estado, assim como pela economia processual (evitando que o procedimento licitatório fosse analisado por duas SECEX), solicitou-se da 2ª SECEX o seguinte:

a. análise do referido pregão n° 097/2011/SAD, com objetivo de identificar qualquer ato que possa ter influenciado na definição do preço final dos equipamentos.

b. remeter a esta SECEX um extrato da informação conclusiva resultante da análise do referido pregão, a qual constará no processo de contas anuais gestão, exercício de 2012, da SAD, contendo resposta para os seguintes quesitos:

---

1 Publicada no DOE, de 25 de junho de 2012, cópia anexa.

2 Fase interna realizada em 2011, mas toda fase externa realizada em 2012.

b1. Na definição do termo de referência foram constatadas especificações excessivas, irrelevantes ou desnecessárias que restrinjam a competição do certame licitatório? (art. 3º, II, da L. 10.520/2002);

b2. Foi constatado sobrepreço em algum dos 13 itens do objeto do pregão? (art. 37, *caput*, da Constituição Federal; e art. 43, IV, da Lei nº 8.666/1993).

Dessa forma, a conclusão da análise dos documentos e manifestações a respeito do objeto principal dessa Representação tem como premissa fundamental a conclusão da informação de auditoria da 2ª SECEX que analisou o procedimento licitatório realizado pela SAD em 2012.

## II. ANÁLISE DA MANIFESTAÇÕES DOS DEFENDENTES E APRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO DA AUDITORIA DA 2ª SECEX

### Síntese das manifestações do Representante da Compwire Informática Ltda (documento externo 219835\_2012\_01)

Atendendo ao Ofício nº 396/2012-Pres, do Cepromat O Sr. João Paulo Hohmann Wagnitz apresentou suas manifestações respondendo a quesitos feitos pelo Diretor do Cepromat.

Em resumo, o defendente afirma que as cotações apresentadas no Ofício nº 63/2012/GAB/WJT do TCE-MT não se tratam de simples cotações obtidas pela internet ou por meio público; que possivelmente trata-se de valor de compra para revenda, de forma que, para refletir o valor de mercado deveria sofrer um considerável acréscimo porque não estão inclusos os impostos e contribuições (ICMS, PIS, COFINS, CSLL, ISS, se for o caso, e IR), frete, seguro, entre o revendedor e o consumidor final, bem como os custos operacionais, financeiros e a devida margem de lucro a ser estimada numa possível negociação entre as partes revenda e consumidor final.

Aponta várias diferenças entre as cotações apresentadas pelo TCE-MT e os produtos adquiridos.

As cotações da solução DELL PowerEdge M1000e Blade Chassis não estão de acordo com os equipamentos adquiridos no contrato; que existem erros na soma das quantidades para composição dos preços unitários comparativos entre as soluções; que existem diferenças de especificações técnicas, pois para que a cotação apresentada pelo TCE-MT do equipamento Dell PowerEdge M1000e Blade Chassis fique de acordo com as especificações presente no equipamento do contrato seria necessário a inclusão dos itens: Altiris Deployment Solution for Dell Blades – até 16 servidores; inclusão da solução Unidade DVD-ROM 8X, externa; e de 36 x Cordão ótico com conectores LC-LC / Multi Modo / 5m / Duplex.

Na configuração apresentada pelo TCE-MT do equipamento Dell PowerConnect M6348 faltou incluir 4 transceivers SFP+ Short Range Multi-Mode 10GbE para swich PC6XXX.

Na configuração do equipamento Dell PowerConnecM8024-K, para que a mesma fique de acordo com as especificações presentes no equipamento do contrato seria necessário a inclusão de 4 ransceivers SFP+ Short Range Multi-Mode 10GbE, totalizando 24 portas 10GbE SFP+, além dos serviços de instalação.

No item Dell Brocade M5424 faltou incluir o custo do serviços de instalação.

No item Dell PowerEdge M620 faltou a inclusão dos diversos serviços especializados solicitados no edital da SAD nº 087/2011. Tais serviços exigem carga horária bastante elevada de uma equipe técnica especializada e certificada nas solução descritas, conforme condicionante para a devida participação no edital.

No item Dell Rack PowerEdge 4220 faltou a inclusão dos seguintes itens: Switch digital de 16 portas (vídeo, mouse e teclado) Dell PowerEdge 2162DS; 16 cabos SIP USB; 16 cabos de força C13/C14, 12A de 4 metros de comprimento; e estabilizador lateral para Rack Dell.

Sobre as garantias dos equipamentos Brocade, a cotação apresentada pelo TCE-MT não considerou o valor do frete estimado do produto e a cotação restrita apenas aos Estados Unidos, conforme consta no *site* da PROVANTAGE.

Não teria sido levado em conta a carga tributária interna aplicada no Brasil,

além das devidas taxas aduaneiras e portuárias e a garantia local.

Por fim o Representante da Compwire Informática Ltda deixou os telefones e e-mails de contato de representantes da Dell e da Brocade para fins de confirmação das informações apresentadas<sup>3</sup>.

### Síntese das manifestações do Sr. Djalma Souza Soares – Diretor-Presidente do CEPROMAT (documento externo 1287\_2013\_01)

#### a. Esclarecimentos iniciais e providências adotada para o cumprimento da determinação do TCE-MT

Segundo o defendente, a aquisição objeto do contrato resulta da necessidade de ampliação/adequação da infraestrutura de processamento, armazenamento e backup para atender a atual demanda corporativa do Estado de Mato Grosso (processo CEPROMAT nº 15329/2012), haja vista estar atuando no limite de sua capacidade.

Constatada tecnicamente a necessidade de providências emergenciais de ampliação/adequação do Data Center e a impossibilidade do Cepromat arcar com as despesas relativas a essa providência, fora então firmado o Termo de Cooperação Técnica nº 011/2012/CEPROMAT/SEFAZ com a Secretaria de Fazenda do Estado de Mato Grosso (SEFAZ), que se comprometeu a descentralizar o recurso orçamentário e financeiro de 6.000.000,00 (seis milhões de reais), através de nota de destaque, ao Cepromat para o pagamento das despesas (processo nº 92950/2012 e Ata de Reunião do dia 05/03/2012 – Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CONDES).

Após cumpridas as formalidades do Termo de Cooperação, foi efetuada a adesão à Ata de Registro de Preços nº 013/2012/SAD, por estar a mesma plenamente vigente, assinando-se em seguida o contrato nº 16/2012.

Declara ter recebido os equipamentos 07/11/2012, relativos às notas fiscais nº 710, 711, 712 e 713 (Processo nº 613753/2012), antes do recebimento da notificação do TCE-MT, conforme despacho proferido pelo Sr. Cirano Soares Campos – Gerente da Unidade de Gestão de Tecnologia da Informação do Cepromat, notificando que os mesmos

3 Fl. 12, documento externo 219835\_2012\_01.

se encontravam armazenados no Data Center e aguardando instalação/ativação em 10/12/2012.

Mas em cumprimento à determinação do TCE-MT, o Diretor do Cepromat editou a Portaria nº 202/2012, determinando a suspensão de todos os pagamentos até a decisão de mérito ou contraordem nesse sentido.

b. O *periculum in mora* e da eminência de dano irreparável ao Estado e do risco de perda do crédito orçamentário

O defendente discorda da fundamentação da decisão exarada pelo Relator de que a medida cautelar ora deferida em nada prejudica o órgão no momento e que afastaria o risco da existência de *periculum in mora in reverso*, tendo em vista que os equipamentos em questão somente visam ampliar a capacidade finalística do órgão em médio prazo, sem que o adiamento ou cancelamento da aquisição signifique a paralisação de serviços essenciais, ou ainda o comprometesse as funções estratégicas do Cepromat.

Entende que tais fundamentos não representam a realidade, talvez pela falta de verificação in loco, pois consoante notícia do processo nº 15329/2012, protocolizado em 11/01/2012, a aquisição realizada através do contrato 016/2012 resulta de providência emergenciais de ampliação/adequação/atualização da infraestrutura de processamento, armazenamento e backup do Data Center que estaria em situação crítica, além de outras argumentações (fls. 6/9 do documento externo 1287\_2013\_01), inclusive o do risco da ocorrência de colapso por extrapolar a capacidade, pode resultar em indisponibilidade por tempo indeterminado, perda permanente de informações, dentre elas cita os dados do contribuinte, de arrecadação e de informações essenciais à administração pública (folha de pagamento, aposentadorias, imposto de renda etc), evento que causará sérios danos e prejuízos.

De outro norte ressalta que a medida cautelar deferida se apresenta inócua, haja vista que a Ata de Registro de Preço nº 013/2012/SAD, que foi aderida pelo Cepromat, está em plena vigência, ou seja, qualquer órgão poderá aderir-la, pois o órgão gerenciador (SAD) não foi obrigado a suspender seus efeitos.

Informa sobre o risco iminente de perda do crédito orçamentário e que não

previsão orçamentária consignada na LOA de 2013 para esse projeto. Os valores repassados aos órgãos por destaque orçamentário, via FIPLAN, não podem ser inscritos em restos a pagar.

Para realização de nova reserva orçamentária para atender à despesas em 2013 teria que passar por novo processo legislativo, e que poderá prejudicar o Data Center.

c. Da competência do TCE para sustar contrato e da ausência de manifestação da contratada – art. 5º, LV da CF/1988)

Na sequência de sua manifestação o gestor entende que o Tribunal de Contas não tem competência para sustar o Contrato, pois o ato de sustação só poderia ser adotado diretamente pela Assembleia Legislativa, conforme dispõe o art. 71, § 1º, da CF/1988.

Ressalta que está em discussão o direito de terceiros, a contratada, que, caso mantido o entendimento preliminar desta Corte de Contas terá o direito de ampla defesa e do contraditório violados (art. 5º, LV, da CF/1988).

d. Do mérito / Responsabilidade do órgão gerenciador / Do procedimento licitatório

O defendente afirma que não fez parte dos procedimentos licitatórios, tudo foi realizado pela SAD. O que o Cepromat fez foi aderir à Ata de Registro de Preços gerenciada pela SAD.

Defende que não houve sobrepreço, pois o Governo do Estado adquiriu o conjunto de equipamentos de informática, mais os serviços de instalação, manutenção, treinamento e suporte tecnológico.

A estimativa de preços do objeto (preço de referência) do certame foi realizada pela tão somente por técnicos da SAD, conforme determina o art. 9º do Dec. Estadual nº 7217/2006, que regulamenta as aquisições governamentais:

*Art. 9º São considerados como preço de referência, para fins de contratações e aquisições de bens e serviços e locações de bens móveis por meio de licitação, o valor unitário informado pela Secretaria de Estado de Administração – SAD. (Nova redação*

*dada pelo Decreto nº 2.015, de 24 de junho de 2009, publicado no DOE nº 25.102)*

Ademais, conforme legislação vigente, uma vez realizada a adesão à ata, não poderia o Cepromat proceder à alteração dos preços praticados ao formalizar o contrato, haja vista que estes compõem o próprio objeto da ata, atribuição esta permitida tão somente ao órgão gerenciador (SAD), conforme dispõe o art. 12, §1º, do Decreto Federal 3931/2001<sup>4</sup>.

Dessa forma cabe ao órgão gerenciador (SAD) praticar todos os atos de controle e administração do Registro de Preços em questão.

#### e. Do sobrepreço

Entende o defendente que não houve sobrepreço no contrato que redundou a aquisição. O governo do Estado comprou o conjunto de equipamentos de informática, **mais os serviços de instalação, manutenção, treinamento e suporte tecnológico.**

À fl. 17 do documento externo 1287\_2013\_01, comentou sobre o procedimento licitatório realizado pela SAD.

Afirma que a auditoria não teria analisado de forma devida o processo, pois somente após editada a Representação foi que o auditor solicitou os documentos relativos ao contrato para análise.

Salienta que os equipamentos objeto do contrato 016/2012/CEPROMAT não podem em momento algum ser comparados a “produtos de prateleira”, ou ainda de “sites de busca ou compra *on line*”, pois traduzem tecnologia diferenciada, complexas e que necessitam de customização a realidade (sic) das necessidades técnicas do Cepromat, capacitação de manuseios, instalação e garantias, afastando-se a todo tempo da palavra SIMPLES ou ainda COMPRA VIRTUAL.

4 Apesar de o defendente ter citado o Decreto Federal, informa-se que, sobre alteração nos preços registrados em ata, o Decreto Estadual nº 7217/2006 dispõe o seguinte:

(...)

Art. 92. A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as disposições aqui dispostas.

§ 1º O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, **cabendo à Secretaria de Estado de Administração – SAD,** promover as necessárias negociações junto aos fornecedores.

(...)

(grifou-se)

Em seguida o defendente apresentou os mesmos argumentos apresentados pelo representante da Compwire Informática Ltda (documento externo 219835\_2012\_01), com síntese já registrada em tópico anterior deste relatório, com algumas tabelas comparativas (documento externo 1287\_2013\_01).

Às fls. 189/286 do documento externo 1287\_2012\_06 foram acostados três orçamentos que o defendente declara terem sido feitos nas empresas Athenas Automação Ltda, S4N do Brasil Informática Ltda e Unitech-Rio Comércio e Serviços Ltda, sendo que esta última concorreu no certame, conforme Ata de fls. 111/113 do documento externo 1287\_2013\_06.

Informação da auditoria da 2ª SECEX (fls. 2/41 do doc. Relatório Técnico de Defesa 218187\_2012\_01)

Por solicitação desta SECEX a auditoria da 2ª SECEX analisou e manifestou-se sobre o Pregão Presencial nº 097/2011/SAD, como segue:

*Após análise aos itens do Termo de Referência do Pregão nº 097/2011/SAD, foram identificadas especificações técnicas que favoreceram e direcionaram para determinada marca.*

*Dentre os itens que entendemos ser direcionados, destaca-se a solução de backup WORM, visto ser esta uma exclusividade da solução DELL/IMC, além dos itens 1.3., 1.6., 1.10., 1.18.2., 1.18.3., 1.27., 1.40., 4.5., 4.11.1. e 5.9., apresentados no documento em anexo a este.*

*Uma empresa concorrente, representante da marca IBM, apresentou questionamentos sobre o edital, inclusive com a substituição de itens do edital a fim de ampliar a possibilidade de participação e melhorar a competitividade do certame, porém, a resposta à impugnação foi negativa. No documento sobre a impugnação que a SAD realizou, as mudanças solicitadas pelo reclamante não foram analisadas item a item.*

*Constata-se que, diante das restrições e direcionamento à determinada*

*solução/marca, empresas de renome mundial foram impedidas de participar em igualdade de condições, dentre elas HP e IBM. Há de se ressaltar que no caso de acatamento a algumas das propostas da adequação do edital, a competitividade seria maior com possibilidade de valor menor.*

Especificamente a respeito do sobrepreço, a auditoria da 2ª SECEX manifestou-se que *“não ficou caracterizado sobrepreço nos produtos adquiridos, mas há de se ressaltar que em caso de alteração do edital aos itens citados anteriormente, a competitividade seria ampliada e poderia ter ocasionado um preço final menor”*. (Grifou-se)

#### **Análise das manifestações/informação apresentadas**

##### **a. Sobre o *periculum in mora* e da eminência de dano irreparável ao Estado e do risco de perda do crédito orçamentário**

O *periculum in mora* no momento da decisão pela medida cautelar era iminente em virtude do indício do sobrepreço em um contrato de valor relevante (R\$ 12.640.000,00 (doze milhões, seiscentos e quarenta mil reais), da incerteza da legalidade e da legitimidade do volumoso gasto que corria até o encerramento do exercício do 2012, da difícil reparação posterior.

A respeito da possível perda do crédito, acredita-se que, sendo as necessidades reais e urgentes, os Poderes sempre estarão dispostos à cooperar para uma solução.

##### **b. Sobre a incompetência do TCE para sustar contrato e da ausência de manifestação da contratada – art. 5º, LV da CF/1988)**

No caso em exame, entende-se que não houve real suspensão do contratual, mas uma suspensão temporária dos principais procedimentos do Contrato nº 16/2012/Cepromat, nos termos do art. 298, III, do Regimento Interno do TCEMT, tudo buscando a efetividade da medida.

d. Do mérito / Responsabilidade do órgão gerenciador / Do procedimento licitatório

Em virtude de o Pregão e o Registro de Preços terem sido realizado e gerido na SAD, as responsabilidades por possíveis irregularidades nesses procedimentos estão sob a responsabilidade da 2ª SECEX, responsável pela análise das contas de gestão daquela Secretaria de Estado.

e. Do sobrepreço

De acordo com a informação prestada pela 2ª SECEX, “*não ficou caracterizado sobrepreço nos produtos adquiridos*”.

f. A situação da execução do contrato

A auditoria desta SECEX compareceu-se à sede do Cepromat a fim e verificar, *in loco*, como se procedeu a liquidação da despesa objeto desta Representação, registrada no Sistema Integrado de Planejamento Contabilidade e Finanças do Estado de Mato Grosso - FIPLAN, em 05/12/2012.

Os equipamentos foram recebidos pelo Cepromat em 07/11/2012, conforme declarado pelo Diretor-Presidente e fiscal do contrato.

Informa-se a seguir demais dados da execução da despesa:

- Em 08/10/2012, emissão do Empenho: 07401.0001.12.000384-1, valor R\$ 5.976.850,00 (cinco milhões, novecentos e setenta e seis mil e oitocentos e cinquenta reais)

- Em 24/10/2012, assinatura do Contrato nº 016/2012, com valor total de R\$ 12.640.000,00 (doze milhões, seiscentos e quarenta mil reais), sendo R\$ 5.976.850,00, o valor total empenhado para o exercício de 2012 e o restante para ser executado em 2013 (fls. 283/339 do documento externo 1287\_2013\_01).

- Em 31/10/2012, emissão das notas fiscais 710, 711, 712 e 713 pela contratada, no valor total de R\$ 5.976.850,00 (Anexo II deste relatório).

- Em 05/12/2012, registro da liquidação 07401.0001.12.001779-1, mesma data em que o Fiscal do Contrato, o Sr. Cirano Soares de Campos, atestou no verso das notas o recebimento dos produtos discriminados, no valor total de R\$ R\$ 5.976.850,00, valor total empenhado.

Em entrevista com o Sr. Cirano Soares de Campos - fiscal do contrato, que atestou no verso das quatro notas fiscais ter recebido todos os produtos discriminados, não conseguiu esclarecer as relevantes divergências entre a discriminação do objeto do contrato e o discriminado nos documentos fiscais.

De todos os produtos discriminados nas quatro notas, no valor total R\$ 5.976.850,00, somente conseguiu-se identificar os itens da nota fiscal nº 710, que pelo seu valor, deduziu-se que se tratava do item 1 (um) do contrato 016/2012/Cepromat, discriminado à fl. 284/289 do documento externo 1287\_2013\_01. No entanto, mesmo identificando esse item, constatou-se que a discriminação do produto na nota fiscal estava incompleta, muito aquém da discriminação do objeto licitado e contratado, conforme as evidências a seguir apresentadas:

Descrição do item 1 no contrato nº 016/2012 (fls. 284/289 do documento externo 1287\_2013\_01):

**SISTEMA DE ARMAZENAMENTO UNIFICADO** (APROVADO PELO COSINT EM DEZEMBRO/2011) - STORAGE - TODOS OS COMPONENTES QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO DEVEM SER NOVOS, SEM USO, E ESTAR NA LINHA DE PRODUÇÃO ATUAL DO FABRICANTE; O EQUIPAMENTO DEVERÁ TER SUPORTE À EXPANSÃO PARA NO MÍNIMO 250 DISCOS, SEM A NECESSIDADE DE EXPANSÃO EM SUA CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, CONTROLADORAS OU MEMÓRIA CACHE; AS GAVETAS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DEVERÃO POSSUIR INTERFACE DE COMUNICAÇÃO COM AS CONTROLADORAS DE 6GB/S E QUE POSSAM ACOMODAR NO MÍNIMO 15 DISCOS; SUPORTAR DISCOS SAS E SSD (SOLID STATE DRIVES) NA MESMA GAVETA; SUPORTAR NÍVEIS DE RAID: 0, 1, 1/0, 3, 5, 6 E PODER UTILIZAR MAIS DE UM NÍVEL DE RAID NO MESMO ARRAY FÍSICO SEM CONSUMIR CICLOS DE CPU DOS SERVIDORES; O SISTEMA DEVE POSSUIR CACHÊ GLOBAL DE NO MÍNIMO 24GB; A MEMÓRIA CACHE DO SISTEMA DEVE SER EXPANSÍVEL A NO MÍNIMO 500GB PODENDO PARA ISSO UTILIZAR DISCOS SSD; POSSUIR NO MÍNIMO 04 PORTAS FIBRE CHANNEL DE VELOCIDADE NÃO INFERIOR A 08GB/S POR

CONTROLADORA; POSSUIR 04 PORTAS SAS SENDO 02 PARA O BACK END POR CONTROLADORA; O SISTEMA DEVE SUPOSTAR UPGRADE DE MÓDULOS DE IO PARA AS TECNOLOGIAS ATUAIS DE MERCADO, TAIS COMO FIBRE CHANNEL 8GB/S, ISCSI 1GBASET, ISCSI 10GB/S, FCOE 10GB/S E DEVERÁ VIR CONFIGURADO COM NO MÍNIMO 02 INTERFACES ISCSI 10GB/S POR CONTROLADORA; POSSUIR NO MÍNIMO 02 LOOPS SAS DE 6GB/S; POSSUIR NO MÍNIMO 02 PORTAS DEDICADAS LAN 10/100/1000 PARA O GERENCIAMENTO SENDO UMA POR CONTROLADORA; O SISTEMA DEVE SER EXPANSÍVEL ATÉ 480TB BRUTOS; AS CONTROLADORAS DEVERÃO TER ACESSO A TODOS OS DISCOS DE FORMA REDUNDANTE PARA QUE NÃO HAJA PERDA DE CONEXÃO EM CASO DE FALHA DE UM DOS DISPOSITIVOS. **DEVERÁ POSSUIR BATERIAS QUE GARANTAM A INTEGRIDADE DOS DADOS GRAVADOS EM CACHE POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 48 HORAS OU POSSUIR MECANISMO DE "DESTAGING" DOS DADOS EM MEMÓRIA CACHE PARA DISCO; POSSUIR FONTES, VENTILADORES, CONTROLADORAS, DISCOS, GAVETAS DE EXPANSÃO E BATERIAS REDUNDANTES QUE POSSIBILITEM MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÃO SEM A NECESSIDADE DE PARADA DO SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO; DEVERÁ SUPOSTAR ATUALIZAÇÃO DE MICROCÓDIGO DE MODO NÃO DISRUPTIVO; SUPOSTAR OS SEGUINTE TIPOS DE DISCO: SAS DE 300GB, 10.000RPM E 15.000RPM; SAS DE 600GB, 10.000RPM E 15.000RPM; SSD (SOLID STATE DISK) DE 100GB E 200GB; NEARLINE SAS DE 2TB; DEVERÁ SER FORNECIDO RACK DE ATÉ 42US DO MESMO FABRICANTE DO ITEM OFERTADO PARA SUORTE DE TODA A SOLUÇÃO FORNECIDA; A GAVETA DEVERÁ **POSSUIR SISTEMA DE FONTE REDUNDANTE; DEVERÃO SER FORNECIDAS TODAS AS INTERFACES NECESSÁRIAS PARA CONEXÃO COM O STORAGE, ALÉM DE TODOS COMPONENTES E LICENÇAS PARA SUA CONEXÃO EM REDES SAN E NAS; CASO HAJA A NECESSIDADE DE CABOS E ACESSÓRIOS PARA A LIGAÇÃO ENTRE A GAVETA E A CONTROLADORA, ESTES DEVERÃO SER FORNECIDOS JUNTO À SOLUÇÃO; AINDA CASO HAJA NECESSIDADE, DEVERÃO SER FORNECIDOS CABOS E ACESSÓRIOS PARA LIGAÇÃO DAS INTERFACES DO STORAGE AOS SWITCHES SAN, SENDO ESTES LC-LC DE 25M; AS GAVETAS DEVERÃO SER FORNECIDAS EM QUANTIDADES NECESSÁRIAS PARA ACOMODAR OS DISCOS, EM SUA TOTALIDADE. DEVERÃO SER FORNECIDOS NO MÍNIMO 90 DISCOS COM CAPACIDADE DE 600GB, ROTAÇÃO DE 15.000RPM E CONECTIVIDADE COM O BACK-END DO EQUIPAMENTO DE NO MÍNIMO 6GB/S; DEVERÃO SER FORNECIDOS NO MÍNIMO 28 DISCOS COM CAPACIDADE DE 2TB, ROTAÇÃO DE 7.200RPM E CONECTIVIDADE COM O BACK-END DO EQUIPAMENTO DE NO MÍNIMO 6GB/S; DEVERÃO SER FORNECIDOS NO MÍNIMO 15 DISCOS SSD (SOLID STATE DISK) COM CAPACIDADE DE 100GB, CONECTIVIDADE COM O BACK-END DO EQUIPAMENTO DE NO****

**MÍNIMO 6GB/S; DEVE ESTAR INCLUSO NO SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO A FUNCIONALIDADE PARA ALOCAR DISCOS SSD (SOLID STATE DISK) COMO CACHÊ GLOBAL DO STORAGE, HABILITANDO ESTES DISCOS PARA SEREM UTILIZADOS COMO CACHE DE LEITURA E ESCRITA DAS APLICAÇÕES ARMAZENADAS NO STORAGE; DEVERÁ SER FORNECIDO SOFTWARE QUE PERMITA CÓPIA INSTANTÂNEA POR PONTEIROS (SNAPSHOT) COM LICENÇAS SEM LIMITAÇÕES. NÃO PODERÃO SER UTILIZADOS RECURSOS NOS SERVIDORES CLIENTE DA SOLUÇÃO PARA ESTA FUNCIONALIDADE; DEVERÁ SER FORNECIDO SOFTWARE QUE PERMITA CLONAGEM DE VOLUMES OU LUNS. NÃO PODERÃO SER UTILIZADOS RECURSOS NOS SERVIDORES CLIENTE DA SOLUÇÃO PARA ESTA FUNCIONALIDADE; A SOLUÇÃO PROPOSTA DEVE SER CAPAZ DE MOVIMENTAR BLOCOS MAIS ACESSADOS PARA DISCOS DE MAIOR PERFORMANCE ALÉM DE MOVIMENTAR OS MENOS ACESSADOS PARA DISCOS MENOS PERFORMÁTICOS SEM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO HUMANA, PODENDO SER AGENDADA A MOVIMENTAÇÃO DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO AMBIENTE; A SOLUÇÃO DEVE PROPORCIONAR SOFTWARE DE ANÁLISE DE DESEMPENHO DE FORMA GRÁFICA NO NÍVEL DE LUN, GRUPOS DE RAID, INTERFACES DE CONEXÃO, DISCOS E OUTROS. ALÉM DE GERAR HISTÓRICO DOS DADOS DE PERFORMANCE PARA ANÁLISE; A SOLUÇÃO PROPOSTA DEVE SER CAPAZ DE ORGANIZAR A DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS DE ACORDO COM AS NECESSIDADES DO AMBIENTE, PODENDO LIMITAR A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS PARA APLICAÇÕES DE MENOR IMPORTÂNCIA ASSIM COMO ASSEGURAR QUE A DE MAIOR IMPORTÂNCIA NÃO SEJA AFETADA POR OUTRAS APLICAÇÕES; SUPORTAR ATÉ 2.048 (DOIS MIL E QUARENTA E OITO) HOSTS CONECTADOS AO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE FORMA REDUNDANTE, ISTO É, COM HA; SER CAPAZ DE CRIAR ATÉ 4.096 (QUATRO MIL E NOVENTA E SEIS) LUNS; O SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DEVERÁ CONTAR COM UMA FORMA DE MONITORAMENTO PROATIVA COM A QUAL NÃO SEJA NECESSÁRIA A ABERTURA DE CHAMADO TÉCNICO JUNTO AO FABRICANTE DE FORMA MANUAL; A SOLUÇÃO DEVE APRESENTAR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO COM CONSOLE GRÁFICA E OPÇÃO DE USAR LINHAS DE COMANDO; POSSUIR SOFTWARE QUE PERMITA O PROVISIONAMENTO VIRTUAL DE CAPACIDADE, ALOCANDO CAPACIDADE LÓGICA EM EXCESSO À CAPACIDADE FÍSICA, PARA AJUSTE DE CAPACIDADE DE ACORDO COM O CRESCIMENTO DE ÁREAS DE ARMAZENAMENTO; POSSUIR INTEGRAÇÃO COM SOLUÇÃO DE ANTIVÍRUS E EMISSÃO DE ALERTAS; POSSUIR FUNCIONALIDADE DE WORM BASEADO EM DISCO; POSSUIR CAPACIDADE DE CRIPTOGRAFIAR DADOS NO LOCAL EM QUE SÃO CRIADOS; POSSUIR CONTROLADORAS NAS REDUNDANTES QUE PERMITAM O USO DESTES RECURSOS; CADA CONTROLADORA NAS**

**DEVERÁ CONTER UM PROCESSADOR DE NO MÍNIMO QUATRO NÚCLEOS, 12GB DE MEMÓRIA DDR3, FONTES REDUNDANTES E COOLING (FAN) REDUNDANTE; O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR ARQUITETURA MODULAR QUE SUPORTE COMPONENTES PARA GERENCIAMENTO EM FORMA DE BLOCOS E EM FORMA DE ARQUIVOS; O SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DEVERÁ POSSUIR RECURSO QUE MONITORE E SEJA RESPONSÁVEL PELO FAILOVER DAS CONTROLADORAS NAS; O SISTEMA DEVE POSSIBILITAR, CONSIDERANDO UMA FUTURA EXPANSÃO OS SEGUINTE PROTOCOLOS: FC, FCOE E ISCSI; ACCESS-BASED ENUMERATION (ABE) FOR MICROSOFT WINDOWS® SERVER 2003; ADDRESS RESOLUTION PROTOCOL (ARP); BLOCK PROTOCOLS: ISCSI, FIBRE CHANNEL (FCP SCSI-3), AND FCOE; DFS DISTRIBUTED FILE SYSTEM (MICROSOFT) AS LEAF NODE OR ROOT SERVER; ETHERNET TRUNKING; FILE PROTOCOLS: NFSV2, V3, AND V4; CIFS (SMB 1 AND SMB 2); FTP (INCLUDING SFTP AND FTPS); LOCK MANAGER (NLM) V1, V3, AND V4; INTERNET CONTROL MESSAGE PROTOCOL (ICMP); LINK AGGREGATION (IEEE 802.3AD); NETWORK DATA MANAGEMENT PROTOCOL (NDMP) V1-V4; NETWORK INFORMATION SERVICE (NIS) CLIENT; NETWORK STATUS MONITOR (NSM) V1; ROUTING INFORMATION PROTOCOL (RIP) V1-V2; SIMPLE NETWORK MANAGEMENT PROTOCOL V1-V3 (SNMP); SIMPLE NETWORK TIME PROTOCOL (SNTP); VIRTUAL LAN (IEEE 802.1Q); CIFS, NFS, PNFS; DEVERÁ SER FORNECIDO, JUNTO COM A DOCUMENTAÇÃO, O CÁLCULO DE ENERGIA TOTAL CONSUMIDA PELO EQUIPAMENTO (EM KVA) BEM COMO A QUANTIDADE DE BTU/HR DISSIPADA PELO MESMO. OS SERVIÇOS DE GARANTIA DEVERÃO SER OFERTADOS E PRESTADOS DIRETAMENTE PELO FABRICANTE DA SOLUÇÃO; POSSUIR 36 (TRINTA E SEIS) MESES DE GARANTIA DIRETO DO FABRICANTE DA SOLUÇÃO, 24X07 COM ATENDIMENTO EM ATÉ 04 HORAS E SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS NO MÁXIMO NO PRÓXIMO DIA ÚTIL. 1.50 POSSUIR SISTEMA AUTOMÁTICO DE REGISTRO E ABERTURA DE CHAMADOS JUNTO AO FABRICANTE CONECTADO VIA LINHA TELEFÔNICA OU REDE DE ACESSO À INTERNET DE FORMA SEGURA. (PROCESSO 686275/2011/SAD). UNIDADE.**

Valor unitário: R\$ 1.862.700,00

Grifou-se

Descrição desse item 1 na nota fiscal nº 710:

Descrição do produto	Quant	PU	Total
UNIDADE DIGITAL DE ARMAZENAMENTO	1	1.862.337,60	1.862.337,60
CONJ DE MÍDIA GRAVADO SOFTWARE	8	45,30	362,40
<b>TOTAL NF-e 710</b>			<b>1.862.700,00</b>

Como se observa, este item 1 (um) trata de um “SISTEMA DE ARMAZENAMENTO UNIFICADO”, repleto de características técnicas complexas e particulares que restringiram<sup>5</sup> a competição na licitação e oneraram o preço final.

Na nota fiscal consta apenas uma “UNIDADE DIGITAL DE ARMAZENAMENTO”.

Quanto às demais notas fiscais de nº 711, 712 e 713, no montante de total de R\$ 4.114.150,00 (quatro milhões, cento e quatorze mil e cento e cinquenta reais), não se conseguiu relacionar com os produtos discriminados no contrato.

Transcreve-se a seguir a discriminação e os preços dos produtos dessas notas:

Nº NF-e	Descrição do produto	Quant	PU	Total
711	GABINETE DELL 4220 DE 42U PARA RACK COM PORTAS	2	9.232,10	18.464,20
711	KIT DE VENTILADORES PARA RACK	2	2.624,25	5.248,50
711	TECLADO MONITOR 17 POL INTEGRADOS RACK	2	8.364,48	16.728,96
711	SERVIDOR POWEREGGE BLADE M610	32	73.292,96	2.345.374,72
711	GUIA DE USUÁRIO PLACA HBA QLOGIC QME2572 FC8	32	0,04	1,28
711	CHASSI PARA SERVIDOR MODULAR BLADE PE MI000E	2	173.430,12	346.860,24
711	TRILHOS DO TIPO RAPIDRAIL	2	8.497,57	16.995,14
711	APLICATIVO DELL PONMANAGE	2	4,63	9,26
711	PLACA CONTROLADORA DE CHASSIS BLADE	2	2.196,92	4.393,84
711	BANDEJA EXTERNA PARA ENCAIXE DE OPTICOS	2	286,88	573,76
711	LICENÇA DE SOFTWARE ALTIRIS DEPLOYMNT SOLUTION	2	3.190,78	6.381,56
711	DRIVE OPTICO EXTERNO DVD ROM DE 8X USB	2	577,21	1.154,42
711	SWITCH POWERCONNECT	16	694,58	11.113,28
711	MÓDULO DE TECLADO VIDEO E MOUSE INTEGRADO	2	1.253,70	2.507,40
711	INFORMATIVO EM CD ROM	2	5,55	11,10
711	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DIGITAL SWITCH POWEREDGE	2	15.779,17	31.558,34
711	UP-GRADE DE PORTAS PARA SWITCH	2	40.954,00	81.908,00
711	UP-GRADE DE PORTAS PARA SWITCH	4	13.427,90	53.711,60
711	KIT DE INSTALAÇÃO	2	1.013,38	2.026,76
711	CABO DE FIBRA OPTICA	40	328,53	13.141,20

5 É importante observar que, quando plausivelmente justificadas, comprovada a real necessidade técnica e a compatibilidade com o interesse público, as cláusulas ou especificações que restringe a competição no certame não são ilegais.

Nº NF-e	Descrição do produto	Quant	PU	Total
711	CABO DE FORÇA	2	306,02	612,04
711	CONECTORA PARA LONGA DISTÂNCIA	8	7.250,05	58.000,40
	<b>TOTAL NF-e 711</b>			<b>3.016.776,00</b>

712	FONTE 1200W NETIRON XMR/MLX	1	6.585,56	6.585,56
712	MÓDULO INTEGRADO 1 PORTA 10/100/1000 2SLOTS	1	16.244,35	16.244,35
712	COMUTADOR DE DADOS MÓDULO	1	23.178,90	23.178,90
712	MÓDULO COMUTADOR NETIRON MLX 8PTS	3	185.590,41	556.771,23
712	MINIGBIC OPTICO IGBE MONOMODO SFP 10G	2	31.925,59	63.851,18
712	MINIGBIC 10GBASES LR SFPP SMF LC CONECTOR 8	1	101.901,84	101.901,84
712	CABO PARA FONTE RPS 4 E SI ACPWR PADRÃO	2	153,17	306,34
712	MÓDULO COMUTADOR PARA MLX/MLXE	1	83.502,96	83.502,96
712	CHASSI NETIRON MLXE4 AC	1	233.607,64	233.607,64
712				0,00
	<b>NF-e 712</b>			<b>1.085.950,00</b>

0,00

713	CORDÃO DX-SM LC PC/ST PC AZ 25M	8	150,00	1.200,00
713	CÓRDÃO DX-MM 50-LC/LC (OM3)ACQUA 5M/2MM	72	92,00	6.624,00
713	CÓRDÃO DX-MM 50-LC/LC (OM3)ACQUA 25M/2MM	16	150,00	2.400,00
713	CÓRDÃO DX-SM LC PC/ST PC AZ 25M	8	150,00	1.200,00
	<b>TOTAL NF-e 713</b>			<b>11.424,00</b>

	<b>TOTAL</b>			<b>4.114.150,00</b>
--	--------------	--	--	---------------------

Na **conferência física dos produtos**, o Sr. Cirano também não conseguiu relacionados os produtos físicos com as notas fiscais que deram suporte à liquidação. Isso porque os produtos informados nas notas fiscais estão supostamente contidos no interior das caixas armazenadas no Cepromat (fotos no Anexo I deste relatório), conforme declarado pelo Sr. Cirano.

Disso conclui-se que a liquidação nº 07401.0001.12.001779-1, emitida em 05/12/2012, é irregular porque contrariou os parágrafos 1º e 2º do art. 63 da Lei 4320/64.

Não há nenhum outro documento comprobatório da atuação do fiscal desse contrato a não ser o atesto no verso das notas fiscais, ou seja, a gestão não exerce

efetivamente a prerrogativa de fiscalizar a execução do contrato, nos termos do art. 58, III e art. 67, da Lei 8666/1993.

De forma que, conclui-se que não houve o recebimento das soluções de TI, conforme contratado; que a Contratada deixou de cumprir o item 3.3 da Cláusula Terceira do Contrato nº 016/2012/CEPROMAT<sup>6</sup>.

Em consequência do descumprimento dessa cláusula contratual, caberia ao Cepromat cumprir efetivamente o previsto nos itens 6.4, 6.5 e 6.8 da Cláusula Sexta do Contrato nº 016/2012/CEPROMAT<sup>7</sup>.

A gestão também contrariou o § 8º do art. 15 da Lei 4320/1964, o qual dispõe que o recebimento de produto de valor superior ao limite estabelecido no art. 23 desta Lei, para a modalidade de convite (acima de R\$ 80.000,00 – oitenta mil reais), deverá ser confiado a uma comissão de, no mínimo, três membros.

### III. CONCLUSÃO

Fundamentado nas informações documentos apresentados, conclui-se que:

#### **a. Da análise e informação prestada pela 2ª SECEX:**

a.1. Não foi comprovada a existência de sobrepreço no Pregão Presencial nº 097/2011/SAD que teve seus preços registrados na Ata de nº 013/2012/SAD.

a.2 Em consequência, não ficou comprovado o sobrepreço no Contrato nº 016/2012/Cepromat, oriundo da adesão a essa Ata de Registro de Preços nº 013/2012/SAD.

#### **6 Contrato nº 016/2012/CEPROMAT**

##### **Cláusula Terceira – Das Obrigações da Contratada**

3.3. Comunicar antecipadamente a data e horário da entrega, não sendo aceitos os materiais que estiverem em desacordo com as especificações constantes na Ata, nem quaisquer pleito de faturamento extraordinário sob o pretexto (sic) de perfeito funcionamento e conclusão do objeto contratado.

(...)

#### **7 Cláusula Sexta – Das Obrigações da Contratante**

(...)

6.4. Exercer a fiscalização da execução do presente objeto licitado;

6.5. Notificar a CONTRATADA, por escrito, as ocorrências de eventuais imperfeições e ou irregularidades no curso de execuções de serviços, fixando prazo para sua correção; (...)

6.8. Assegurar-se da boa prestação dos serviços, verificando sempre o seu bom desempenho, segundo os princípios da eficiência e da eficácia.

a.3. Foi constatada a presença de especificações técnicas no Termo de Referência que direcionaram o certame para fornecedor da solução de backup exclusiva da DELL/IMC.

**b. Na visita in loco no Cepromat, realizada pela auditoria desta SECEX constatou-se as irregularidades a seguir relacionadas, segundo classificação da Resolução Normativa nº 17/2010<sup>8</sup>, para fins de citação, nos termos do §1º do art. 256 RITCE/MT:**

**Responsáveis:**

- Sr. Djalma Souza Soares – Diretor-Presidente
- Sr. Cirano Soares Campos – Gerente da Unidade de Gestão de Tecnologia da Informação do Cepromat / Fiscal do Contrato

b.1. **HB 04. Contrato\_Grave\_04.** Inexistência de acompanhamento e fiscalização da execução contratual por um representante da Administração especialmente designado (art. 67 da Lei nº 8.666/93).

b.1.1. Deixar de exercer efetivamente a fiscalização do Contrato nº 016/2012/Cepromat (art. 58, III e art. 67, da Lei 8666/1993).

b.2. **Não classificada - Grave.** Atestar o recebimento das soluções de TI, sem que as mesmas tenham sido entregues de acordo com as especificações do contrato,

8 **RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 17/2010**

(...)

Art. 6º Estabelecer que as multas aos responsáveis por irregularidades gravíssimas, graves e moderadas que caracterizem infração a norma legal ou regulamentar de natureza contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial, bem como pelo descumprimento de decisão do TCE/MT, serão aplicadas com observância aos valores referenciais em UPF/MT estabelecidos no quadro a seguir:

**I – Irregularidades gravíssimas:**

- a) na constatação: 21 a 40 UPFs/MT;
- b) no descumprimento de decisão, diligência, recomendação ou solicitação do TCE: 26 a 45 UPFs/MT;
- c) na reincidência no descumprimento de decisão do relator ou do TCE/MT: 31 a 50 UPFs/MT.

**II – Irregularidades graves:**

- a) na constatação: 11 a 20 UPFs/MT;
- b) no descumprimento de decisão, diligência, recomendação ou solicitação do TCE: 15 a 25 UPFs/MT
- c) na reincidência no descumprimento de decisão do relator ou do TCE/MT: 20 a 30 UPFs-MT.

**III – Irregularidades moderadas:**

- a) na constatação: 5 a 10 UPFs/MT;
- b) no descumprimento de decisão, diligência, recomendação ou solicitação do TCE: 7 a 14 UPFs-MT;
- c) na reincidência no descumprimento de decisão do relator ou do TCE/MT: 10 a 19 UPFs-MT.

contribuindo para o a irregular liquidação da despesa (§§ 1º e 2º do art. 63 da Lei 4320/64).

**Responsável: Sr. Djalma Souza Soares – Diretor-Presidente**

b.3. **Não classificada - Grave.** Deixar de nomear comissão de, no mínimo, três membros para o recebimento dos produtos da solução de TI adquirida no contrato nº 016/2012/Cepromat (§8º do art. 15 da Lei 4320/1964).

#### IV. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

Em virtude da inexistência do sobrepreço, mas diante das irregularidades constatadas *in loco* no recebimento das soluções de TI contratadas, propõe ao Relator das contas anuais do Cepromat que revogue a medida cautelar e os consequentes pagamentos, desde que cumpridas as seguintes obrigações previstas na legislação e no Contrato nº 016/2012/Cepromat:

- Nomeação de comissão de recebimento das soluções de TI contratadas, nos termos do § 8º do art. 15 da Lei nº 4320/1964.
- A contratada forneça as soluções de TI de acordo com o especificado no Contrato e na Ata de Registro de Preços.
- Que a comissão de recebimento efetivamente confira e receba as soluções contratadas, conforme especificação detalhada exaustivamente no Contrato nº 016/2012/Cepromat, inclusive com apresentação de lista de verificação e relatório, e não somente um atesto no verso das notas fiscais.

Ao Relator das contas da Secretaria de Estado de Administração, exercício de 2012, propõe que determine a imediata suspensão das adesões à Ata de Registro de Preços nº 013/2012/SAD, até que se tenha a decisão de mérito sobre a constatação, da auditoria 2ª SECEX, do direcionamento do objeto do Pregão Presencial nº 097/2011/SAD para fornecedor exclusivo de soluções DELL/IMC.



TRIBUNAL DE CONTAS DE MATO GROSSO  
Secretaria de Controle Externo  
Conselheiro Waldir Teis  
Telefone: 3613-7590/7593  
e-mail: relatoria\_wteis@tce.mt.gov.br

TCE/MT
Fls.
Rub.

É a informação.

SECRETARIA DE CONTROLE EXTERNO DA QUARTA RELATORIA DO  
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MATO GROSSO, SUBSECRETARIA DE  
CONTROLE DAS ORGANIZAÇÕES ESTADUAIS, em Cuiabá, 11 de março de 2013.

## Anexo I

**Fotos das caixas recebidas e guardadas no Cepromat, onde supostamente estão contidos as soluções de TI contratadas no exercício de 2012 no valor total de R\$ 5.976.850,00.**

**Notas fiscais nºs 710, 711, 712 e 713.**

**Liquidação nº 07401.0001.12.001779-1.**











# Anexo II

## Notas Fiscais

### Empenho e Liquidação



FIP 005 - Extrato de Empenho

UO 07401: CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE MATO GROSSO

DATA: 08/10/2012

PEDIDO DE EMPENHO: 07401.0001.12.000579-4

EMPENHO: 07401.0001.12.000384-1

Credor: 2010.07030-1

Nome: COMPWIRE INFORMATICA LTDA

Endereço

Rua Comendador Roseira, 352

Bairro: PRADO VELHO

Complemento:

Curitiba - PR

CEP: 80215-210

Fone:

Identificação: CNPJ - 01.181.242/0001-91

Dotação Orçamentária: 16101.0002.09.126.036.2009.9900.44900000.240.1.1

Tipo de Despesa: Compras e Serviços

Tipo de Recurso: Normal

Nº da Concessão de Adiantamento:

Tipo de Empenho: Ordinário

Data Limite Prestação de Contas:

Histórico: Empenho do PED Nº 07401.0001.12.000579-4

Controles Financeiros:

Valor do Empenho:	5.976.850,00	Total empenhos estornados:	0,00
Total Liquidado:	5.976.850,00	Total Pago:	0,00
Saldo a Liquidar:	0,00	Saldo a Pagar:	5.976.850,00
Total recolhido (GCV):	0,00	Total Cancelado RP:	0,00
Total Baixa NLA:	0,00		

DATA	OCORRÊNCIA	VALOR	DOCUMENTO	HISTÓRICO
05/12/2012	Liquidação	5.976.850,00	07401.0001.12.001779-1	liquidação da despesa, por ocasião do recebimento dos equipamentos na data do dia 05-12-2012, conforme notas fiscais atestadas nrs 710, 711, 712 e 713.

RECEBIMOS DE COMPWIRE INFORMATICA LTDA. OS PRODUTOS E/OU SERVIÇOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA INDICADA ABAIXO. EMISSÃO: 31/10/2012 VALOR TOTAL: R\$ 1.862.700,00 DESTINATÁRIO: CENTRO DE PROC DE DADOS DO ESTADO DE MATO GROSSO  
Domingos de Campos, sn - Palacio Paiguas CPA CUIABA-MT

NF-e

Nº. 000.000.710  
Série 002

DATA DE RECEBIMENTO

IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR

613753

IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE

**COMPWIRE INFORMATICA LTDA.**

R. COMENDADOR ROSEIRA, 352  
PRADO VELHO - 80215-210  
CURITIBA - PR Fone/Fax: (41) 3333-6066

**DANFE**

Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica

0 - ENTRADA  
1 - SAÍDA

1

Nº. 000.000.710  
Série 002  
Folha 1/1



CHAVE DE ACESSO

4112 1001 1812 4200 0191 5500 2000 0007 1010 0018 8848

Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e  
www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz Autorizadora

PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO

141120150149466 - 31/10/2012 17:48:23

NATUREZA DA OPERAÇÃO

**VENDA DE MERC REC TERCEIROS P/NÃO CONTRIBUINTE**

INSCRIÇÃO ESTADUAL

9011840466

INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIBUT.

CNPJ

01.181.242/0001-91

DESTINATÁRIO / REMETENTE

NOME RAZÃO SOCIAL

**CENTRO DE PROC DE DADOS DO ESTADO DE MATO GROSSO**

CNPJ / CPF

15.011.059/0001-52

DATA DA EMISSÃO

31/10/2012

ENDEREÇO

**Rua Domingos de Campos, sn - Palacio Paiguas**

BAIRRO / DISTRITO

**CPA**

CEP

**78050-970**

DATA DA SAÍDA

31/10/2012

MUNICÍPIO

**CUIABA**

UF

FONE / FAX

INSCRIÇÃO ESTADUAL

**ISENTO**

HORA DA SAÍDA

URA / DUPLICATA

Num. 000710/1  
Venc. 30/12/2012  
Valor R\$ 1.862.700,00

CÁLCULO DO IMPOSTO

BASE DE CÁLCULO DO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLC. ICMS S.T.	VALOR DO ICMS SUBST.	VALOR IMP. IMPORTAÇÃO	VALOR DO PIS	VALOR TOTAL DOS PROD.
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.107,55	1.862,70
VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	DESCONTO	OUTRAS DESPESAS	VALOR TOTAL DO IPI	VALOR DA COFINS	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55.881,00	1.862,70

TRANSPORTADOR / VOLUMES TRANSPORTADOS

NOME RAZÃO SOCIAL

**AEROLOG**

FRETE POR CONTA

**(0) Emitente**

CÓDIGO ANTT

PLACA DO VEÍCULO

UF

CNPJ / CPF

04.339.907/0001-30

ENDEREÇO

**Av. MARECHAL FLORIANO PEIXOTO, 4134**

MUNICÍPIO

**CURITIBA**

UF

INSCRIÇÃO ESTADUAL

9023125363

QUANTIDADE

2

ESPÉCIE

**UNIDADE**

MARCA

NUMERAÇÃO

PESO BRUTO

PESO LÍQUIDO

0,000

0

DADOS DOS PRODUTOS / SERVIÇOS

CODIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO / SERVIÇO	NCM/SH	O/CST	CFOP	UN	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	B.CÁLC ICMS	VALOR ICMS	VALOR IPI	ALIQ. ICMS	AL
000263	UNIDADE DIGITAL DE ARMAZENAMENTO	84717019	060	6108	UN	1,0000	1.862.337,6000	1.862.337,60	0,00	0,00		0,00	
000240	CONJ DE MÍDIA GRAVADO C SOFTWARE	85234022	060	6108	UN	8,0000	45,3000	362,40	0,00	0,00		0,00	

DADOS ADICIONAIS

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

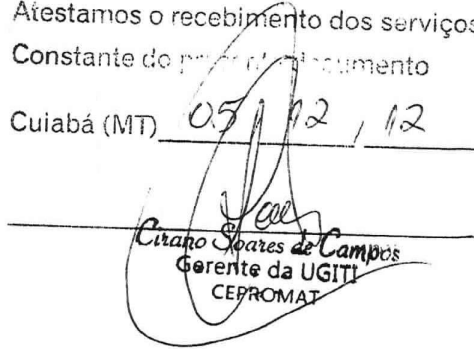
Inf. Contribuinte: NF CONFORME CONTRATO 16 2012 REFERENTE A NOTA DE EMPENHO N 07401 0001 12 000384 1  
SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA ANEXO X ART4 RICMSPR DEC 6080 2012 PROT 192 2009 70 2011 DADOS PARA TRANSF  
BANCO DO BRASIL AGENCIA 1458 3 CONTA 33033 7

RESERVADO AO FISCO

Atestamos o recebimento dos serviços  
Constante do presente documento

Cuiabá (MT)


05/12/12

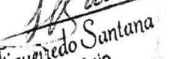
  
Cirano Soares de Campos  
Gerente da UGITI  
CEPROMAT

**ATESTO**

Atesto para os devidos fins que realmente  
recebi o Material Permanente conforme  
discriminação da Nota Fiscal nº. 710

Cuiabá - MT, 01 de 02 2013

  
CEPROMAT / MT

  
Joilton de Figueiredo Santana  
Gerente de Patrimônio,  
Almoxarifado, Veículos e Transporte  
CEPROMAT

RECEBEMOS DE COMPWIRE INFORMATICA LTDA. OS PRODUTOS E/OU SERVIÇOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA INDICADA ABAIXO. EMISSÃO: 31/10/2012 VALOR TOTAL: R\$ 3.016.776,00 DESTINATÁRIO: CENTRO DE PROC DE DADOS DO ESTADO DE MATO GROSSO - Domingos de Campos, sn - Palacio Paiaguas CPA CUIABA-MT

NF-e  
Nº. 000.000.711  
Série 002

43  
613 753

DATA DE RECEBIMENTO IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR

IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE		<b>DANFE</b> Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica			
<b>COMPWIRE INFORMATICA LTDA.</b> R. COMENDADOR ROSEIRA, 352 PRADO VELHO - 80215-210 CURITIBA - PR Fone/Fax: (41) 3333-6066		0 - ENTRADA 1 - SAÍDA		CHAVE DE ACESSO 4112 1001 1812 4200 0191 5500 2000 0007 1110 0023 9520	
		Nº. 000.000.711 Série 002 Folha 1/1		Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e www.nfc.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz Autorizadora	
NATUREZA DA OPERAÇÃO <b>VENDA DE MERCADORIA</b>				PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 141120150150264 - 31/10/2012 17:48:39	
INSCRIÇÃO ESTADUAL 9011840466		INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIBUT.		CNPJ 01.181.242/0001-91	

DESTINATÁRIO / REMETENTE		CNPJ / CPF		DATA DA EMISSÃO	
NOME - RAZÃO SOCIAL <b>CENTRO DE PROC DE DADOS DO ESTADO DE MATO GROSSO</b>		15.011.059/0001-52		31/10/2012	
ENDEREÇO <b>Rua Domingos de Campos, sn - Palacio Paiaguas</b>		BAIRRO / DISTRITO <b>CPA</b>		CEP <b>78050-970</b>	
MUNICÍPIO <b>CUIABA</b>		UF / FONE / FAX <b>MT</b>		INSCRIÇÃO ESTADUAL <b>ISENTO</b>	
				HORA DA SAÍDA <b>31/10/2012</b>	

URA / DUPLICATA  
Nota: 000711/1  
Venc: 30/12/2012  
Valor: R\$ 3.016.776,00

CÁLCULO DO IMPOSTO		BASE DE CÁLC. ICMS S.T.		VALOR DO ICMS SUBST.		VALOR IMP. IMPORTAÇÃO		VALOR DO PIS		VALOR TOTAL DOS PRODUTOS	
BASE DE CÁLCULO DO ICMS 162.413,90		29.234,51		0,00		0,00		0,00		19.609,06	
VALOR DO FRETE 0,00		VALOR DO SEGURO 0,00		DESCONTO 0,00		OUTRAS DESPESAS 0,00		VALOR TOTAL DO IPI 0,00		VALOR DA COFINS 90.503,29	
										VALOR TOTAL DA NOTA 3.016.776,00	

TRANSPORTADOR / VOLUMES TRANSPORTADOS		FRETE POR CONTA		CÓDIGO ANTT		PLACA DO VEÍCULO		UF		CNPJ / CPF	
NOME - RAZÃO SOCIAL <b>AEROLOG</b>		(0) Emitente								04.339.907/0001-30	
ENDEREÇO <b>Av. MARECHAL FLORIANO PEIXOTO, 4134</b>		MUNICÍPIO <b>CURITIBA</b>		UF <b>PR</b>		INSCRIÇÃO ESTADUAL <b>9023125363</b>					
QUANTIDADE <b>18</b>		ESPECIE <b>UNIDADE</b>		MARCA		NUMERAÇÃO		PESO BRUTO <b>0,000</b>		PESO LÍQUIDO <b>0,000</b>	

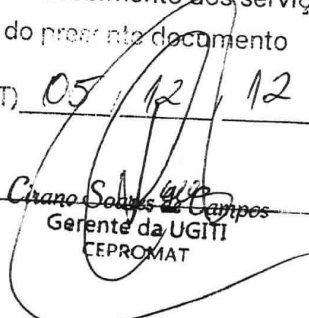
DADOS DOS PRODUTOS / SERVIÇOS													
CODIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO / SERVIÇO	NCM/SH	O/CST	CFOP	UN	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	B.CALC ICMS	VALOR ICMS	VALOR IPI	ALIQ ICMS	ALIQ IPI
000548	GABINETE DELL 4220 DE 42U PARA RACK COM PORTAS	94032000	000	6102	UN	2,0000	9.232,1000	18.464,20	18.464,20	3.323,56		18	
000540	KIT DE VENTILADORES PARA RACK	84733099	060	6108	UN	2,0000	2.624,2500	5.248,50	0,00	0,00		0,00	
000336	TECLADO MONITOR 17 POL MOUSE INTEGRADOS RACK	84716062	000	6102	UN	2,0000	8.364,4800	16.728,96	16.728,96	3.011,21		18	
000203	SERVIDOR POWEREGGE BLADE M610	84715010	060	6108	UN	32,0000	73.292,9600	2.345.374,72	0,00	0,00		0,00	
000817	GUIA DE USUARIO PLACA HBA QLOGIC QME2572 FC8	85234022	000	6102	UN	32,0000	0,0400	1,28	1,28	0,23		18	
000106	CHASSI PARA SERVIDOR MODULAR BLADE PE M1000E	84733099	060	6108	UN	2,0000	173.430,1200	346.860,24	0,00	0,00		0,00	
000357	TRILHOS DO TIPO RAPIDRAIL	83089090	000	6102	UN	2,0000	8.497,5700	16.995,14	16.995,14	3.059,13		18	
000800	APLICATIVO DELL OPENMANAGE	85234920	040	6102	UN	2,0000	4,6300	9,26	0,00	0,00		0,00	
000358	PLACA CONTROLADORA DE CHASSIS BLADE	84718000	000	6102	UN	2,0000	2.196,9200	4.393,84	4.393,84	790,89		18	
000413	BANDEJA EXTERNA PARA ENCAIXE DE OPTICOS	84733099	060	6108	UN	2,0000	286,8800	573,76	0,00	0,00		0,00	
000359	LICENÇA DE SOFTWARE ALTIRIS DEPLOYMNT SOLUTION	84719090	040	6102	UN	2,0000	3.190,7800	6.381,56	0,00	0,00		0,00	
000615	DRIVE OPTICO EXTERNO DVD ROM DE 8X USB	84717021	060	6108	UN	2,0000	577,2100	1.154,42	0,00	0,00		0,00	
000818	SWITCH POWERCONNECT	85176254	060	6108	UN	16,0000	694,5800	11.113,28	0,00	0,00		0,00	
000103	MODULO DE TECLADO, VIDEO E MOUSE INTEGRADO	84718000	000	6102	UN	2,0000	1.253,7000	2.507,40	2.507,40	451,33		18	
000076	INFORMATIVO EM CD-ROM	85234022	000	6102	UN	2,0000	5,5500	11,10	11,10	2,00		18	
000541	SISTEMA DE COMUNICACAO DIGITAL SWITCH POWEREDGE	84716062	000	6102	UN	2,0000	15.779,1700	31.558,34	31.558,34	5.680,50		18	
000045	UP-GRADE DE PORTA PARA SWITCH	85176259	060	6108	UN	2,0000	40.954,0000	81.908,00	0,00	0,00		0,00	
000287	UPGRADE DE PORTA PARA SWITCH	85176259	060	6108	UN	4,0000	13.427,9000	53.711,60	0,00	0,00		0,00	
000498	KIT DE INSTALACAO	84733099	060	6108	UN	2,0000	1.013,3800	2.026,76	0,00	0,00		0,00	
000821	CABO DE FIBRA OPTICA	85447090	000	6102	UN	40,0000	328,5300	13.141,20	13.141,20	2.365,42		18	
000783	CABO DE FORÇA	85444200	000	6102	UN	2,0000	306,0200	612,04	612,04	110,17		18	
000822	CONECTOR PARA LONGA DISTANCIA	85369090	000	6102	UN	8,0000	7.250,0500	58.000,40	58.000,40	10.440,07		18	

DADOS ADICIONAIS  
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES  
Inf. Contribuinte: NF CONFORME CONTRATO 16 2012 REFERENTE A NOTA DE EMPENHO N 07401 0001 12 000384 1 Isento de ICMS conforme anexo 1 item 130 do decreto 1980 2007 SUBSTITUICAO TRIBUTARIA ANEXO X ART4 RICMSPR DEC 6080 2012 PROT 192 2009 70 2011 DADOS PARA TRANSF BANCO DO BRASIL AGENCIA 1458 3 CONTA 33033 7

RESERVADO AO FISCO

Atestamos o recebimento dos serviços  
Constante do presente documento

Cuiabá (MT) 05 / 12 / 12

  
Cirano Soares de Campos  
Gerente da UGITI  
CEPROMAT

**ATESTO**

Atesto para os devidos fins que realmente  
recebi o Material Permanente conforme  
discriminação da Nota Fiscal nº. 711

Cuiabá - MT, 01 de 02 20 13

CEPROMAT / MT

  
Gilton de Figueiredo Santana  
Gerente de Patrimônio,  
Almoxarifeado, Veículos e Transporte  
CEPROMAT

RECEBEMOS DE COM WIRE INFORMATICA LTDA. OS PRODUTOS E/OU SERVIÇOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA INDICADA ABAIXO. EMISSÃO: 31/10/2012 VALOR TOTAL: R\$ 1.085.950,00 DESTINATÁRIO: CENTRO DE PROC DE DADOS DO ESTADO DE MATO GROSSO - Rua Domingos de Campos, sn - Palacio Paiaguas CPA CUIABA-MT

NF-e  
613753 Nº. 000.000.712  
Série 002

DATA DE RECEBIMENTO IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR

<b>COMPWIRE INFORMATICA LTDA.</b> R. COMENDADOR ROSEIRA, 352 PRADO VELHO - 80215-210 CURITIBA - PR Fone/Fax: (41) 3333-6066	<b>DANFE</b> Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica 0 - ENTRADA 1 - SAÍDA	 CHAVE DE ACESSO <b>4112 1001 1812 4200 0191 5500 2000 0007 1210 0030 5199</b> Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e <a href="http://www.nfc.fazenda.gov.br/portal">www.nfc.fazenda.gov.br/portal</a> ou no site da Sefaz Autorizadora PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO <b>141120150149992 - 31/10/2012 17:48:33</b>
NATUREZA DA OPERAÇÃO <b>VENDA DE MERCADORIA</b>		INSCRIÇÃO ESTADUAL <b>9011840466</b>
INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIBUT. <b>MT</b>		CNPJ <b>01.181.242/0001-91</b>

DESTINATÁRIO / REMETENTE NOME / RAZÃO SOCIAL <b>CENTRO DE PROC DE DADOS DO ESTADO DE MATO GROSSO</b>		CNPJ / CPF <b>15.011.059/0001-52</b>	DATA DA EMISSÃO <b>31/10/2012</b>
ENDEREÇO <b>Rua Domingos de Campos, sn - Palacio Paiaguas</b>		BAIRRO / DISTRITO <b>CPA</b>	CEP <b>78050-970</b>
MUNICÍPIO <b>CUIABA</b>	UF <b>MT</b>	FONE / FAX	INSCRIÇÃO ESTADUAL <b>ISENTO</b>
HORA DA SAÍDA <b>31/10/2012</b>			

URA / DUPLICATA  
 Num. 000712/1  
 Venc. 30/12/2012  
 Valor R\$ 1.085.950,00

CÁLCULO DO IMPOSTO						
BASE DE CÁLCULO DO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLC. ICMS S.T.	VALOR DO ICMS SUBST.	VALOR IMP. IMPORTAÇÃO	VALOR DO PIS	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS
172.644,92	31.076,08	0,00	0,00	0,00	7.058,67	1.085.950,00
VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	DESCONTO	OUTRAS DESPESAS	VALOR TOTAL DO IPI	VALOR DA COFINS	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32.578,52	1.085.950,00

TRANSPORTADOR / VOLUMES TRANSPORTADOS NOME / RAZÃO SOCIAL <b>AEROLOG</b>		FRETE POR CONTA <b>(0) Emitente</b>	CODIGO ANTT	PLACA DO VEICULO	UF	CNPJ / CPF <b>04.339.907/0001-30</b>
ENDEREÇO <b>Av. MARECHAL FLORIANO PEIXOTO, 4134</b>		MUNICÍPIO <b>CURITIBA</b>	UF <b>PR</b>	INSCRIÇÃO ESTADUAL <b>9023125363</b>		
QUANTIDADE <b>12</b>	ESPECIE <b>UNIDADE</b>	MARCA	NUMERAÇÃO	PESO BRUTO <b>0,000</b>	PESO LIQUIDO <b>0,000</b>	

DADOS DOS PRODUTOS / SERVIÇOS													
CODIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO / SERVIÇO	NCM/SH	O/CST	CFOP	UN	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	B.CÁLC ICMS	VALOR ICMS	VALOR IPI	ALIQ. ICMS	ALIQ. IPI
000823	FONTE 1200W NETIRON XMR/MLX	85044021	000	6102	UN	1,0000	6.585,5600	6.585,56	6.585,56	1.185,40		18	
000824	MODULO INTEGRADO IPORTA 10/100/1000 2SLOTS	85176249	060	6108	UN	1,0000	16.244,3500	16.244,35	0,00	0,00		0,00	
000825	COMUTADOR DE DADOS MODULO	85176249	060	6108	UN	1,0000	23.178,9000	23.178,90	0,00	0,00		0,00	
000826	MODULO COMUTADOR NETIRON MLX 8PTS	85176249	060	6108	UN	3,0000	185.590,4100	556.771,23	0,00	0,00		0,00	
000827	MINIGBIC OPTICO 1GBE MONOMODO SFP 10G	85177099	000	6102	UN	2,0000	31.925,5900	63.851,18	63.851,18	11.493,21		18	
000828	MINIGBIC 10GBASE LR SFP SFM LC CONECTOR 8	85177099	000	6102	UN	1,0000	101.901,8400	101.901,84	101.901,84	18.342,33		18	
000829	CABO PARA FONTE RPS4 E SI ACPWR PADRAO	85444200	000	6102	UN	2,0000	153,1700	306,34	306,34	55,14		18	
000830	MODULO COMUTADOR PARA MLX/MLXE	85176249	060	6108	UN	1,0000	83.502,9600	83.502,96	0,00	0,00		0,00	
000831	CHASSI NETIRON MLXE4 AC	85176249	060	6108	UN	1,0000	233.607,6400	233.607,64	0,00	0,00		0,00	

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p><b>DADOS ADICIONAIS</b>            INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES            Inf. Contribuinte: NF CONFORME CONTRATO 16 2012 REFERENTE A NOTA DE EMPENHO N 07401 0001 12 000384 1            SUBSTITUICAO TRIBUTARIA ANEXO X ART4 RICMSPR DEC 6080 2012 PROT 192 2009 70 2011 DADOS PARA TRANSF            BANCO DO BRASIL AGENCIA 1458 3 CONTA 33033 7</p> </div> <div style="width: 35%; border: 1px solid black; text-align: center;"> <p><b>RESERVADO AO FISCO</b></p> </div> </div>													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Atestamos o recebimento dos serviços  
Constante do presente documento

Cuiabá (MT) 05/12/12

*Cirano Soares de Campos*  
Gerente de UGTV  
CEPROMAT

**ATESTO**  
Atesto para os devidos fins que realmente  
recebi o Material Permanente conforme  
discriminação da Nota Fiscal nº. 712  
Cuiabá - MT, 01 de 02 2013

CEPROMAT / MT

*Joilton de Figueiredo Dantana*  
Gerente de Patrimônio,  
Almoxarifado, Veículos e Transporte  
CEPROMAT

RECIBEMO DE COMPWIRE INFORMATICA LTDA. OS PRODUTOS E/OU SERVIÇOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA INDICADA  
 ABANO: EMISSÃO: 31/10/2012 VALOR TOTAL: R\$ 11.424,00 DESTINATÁRIO: CENTRO DE PROC DE DADOS DO ESTADO DE MATO GROSSO - B  
 Domingos de Campos, sn - Palacio Paiaguas CPA CUIABA-MT

**NF-e**  
 Nº. 000.000.713  
 Série 002

613753

<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE</b>  <b>COMPWIRE INFORMATICA LTDA.</b> R. COMENDADOR ROSEIRA, 352 PRADO VELHO - 80215-210 CURITIBA - PR Fone/Fax: (41) 3333-6066	<b>DANFE</b> Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica  0 - ENTRADA 1 - SAÍDA	 CHAVE DE ACESSO <b>4112 1001 1812 4200 0191 5500 2000 0007 1310 0032 0055</b> Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e <a href="http://www.nfc.fazenda.gov.br/portal">www.nfc.fazenda.gov.br/portal</a> ou no site da Sefaz Autorizadora
<b>NATUREZA DA OPERAÇÃO</b> <b>VENDA DE MERCADORIA</b>		PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO <b>141120150149708 - 31/10/2012 17:48:27</b>
INSCRIÇÃO ESTADUAL <b>9011840466</b>	INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIBUT. <b>9011840466</b>	CNPJ <b>01.181.242/0001-91</b>

<b>DESTINATÁRIO/REMETENTE</b> NOME - RAZÃO SOCIAL <b>CENTRO DE PROC DE DADOS DO ESTADO DE MATO GROSSO</b>		CNPJ / CPF <b>15.011.059/0001-52</b>	DATA DA EMISSÃO <b>31/10/2012</b>
ENDEREÇO <b>Rua Domingos de Campos, sn - Palacio Paiaguas</b>		BAIRRO / DISTRITO <b>CPA</b>	CEP <b>78050-970</b>
MUNICÍPIO <b>CUIABA</b>		UF <b>MT</b>	INSCRIÇÃO ESTADUAL <b>ISENTO</b>

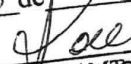
**TURA / DUPLICATA**  
 Num. 000713/1  
 Venc. 30/12/2012  
 Valor R\$ 11.424,00

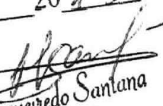
<b>CÁLCULO DO IMPOSTO</b>						
BASE DE CÁLCULO DO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLC. ICMS S.T.	VALOR DO ICMS SUBST.	VALOR IMP. IMPORTAÇÃO	VALOR DO PIS	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS
11.424,00	2.056,32	0,00	0,00	0,00	74,26	11.424,00
VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	DESCONTO	OUTRAS DESPESAS	VALOR TOTAL DO IPI	VALOR DA COFINS	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	342,72	11.424,00

<b>TRANSPORTADOR / VOLUMES TRANSPORTADOS</b>						
NOME / RAZÃO SOCIAL <b>AEROLOG</b>		FRETE POR CONTA <b>(0) Emitente</b>	CÓDIGO ANTT	PLACA DO VEÍCULO	UF <b>PR</b>	CNPJ / CPF <b>04.339.907/0001-30</b>
ENDEREÇO <b>Av. MARECHAL FLORIANO PEIXOTO, 4134</b>		MUNICÍPIO <b>CURITIBA</b>		INSCRIÇÃO ESTADUAL <b>9023125363</b>		
QUANTIDADE <b>2</b>	ESPECIE <b>UNIDADE</b>	MARCA	NUMERAÇÃO	PESO BRUTO <b>0,000</b>	PESO LÍQUIDO <b>0,000</b>	

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO / SERVIÇO	NCM-SH	O/CST	CFOP	UN	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	B.CÁLC ICMS	VALOR ICMS	VALOR IPI	ALIQ. ICMS	ALIQ. IPI
000859	CORDAO DX-SM LC PC/ ST PC AZ 25M	85447010	000	6102	UN	8,0000	150,0000	1.200,00	1.200,00	216,00		18	
000860	CORDAO DX-MM 50 - LC/LC (OM3) ACQUA 5M/2MM	85447010	000	6102	UN	72,0000	92,0000	6.624,00	6.624,00	1.192,32		18	
000861	CORDAO DX-MM 50 - LC/LC (OM3) ACQUA 25M/2MM	85447010	000	6102	UN	16,0000	150,0000	2.400,00	2.400,00	432,00		18	
000859	CORDAO DX-SM LC PC/ ST PC AZ 25M	85447010	000	6102	UN	8,0000	150,0000	1.200,00	1.200,00	216,00		18	

<b>DADOS ADICIONAIS</b> INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES Int. Contribuinte: NF CONFORME CONTRATO 16 2012 REFERENTE A NOTA DE EMPENHO N 07401 0001 12 000384 1 SUBSTITUIÇÃO TRIBUTARIA ANEXO X ART4 RICMSPR DEC 6080 2012 PROT 192 2009 70 2011 DADOS PARA TRANSF BANCO DO BRASIL AGENCIA 1458 3 CONTA 33033 7	<b>RESERVADO AO FISCO</b>
---	---------------------------

**ATESTO**  
Atesto para os devidos fins que realmente foi executado o serviço conforme discriminação da Nota Fiscal nº. 000.713  
Cuiabá - MT, 05 de 11 de 2012  
  
CEPROMAT / MT  
Gerente da UGITI  
CEPROMAT

**ATESTO**  
Atesto para os devidos fins que realmente recebi o Material Permanente conforme discriminação da Nota Fiscal nº. 713  
Cuiabá - MT, 01 de 02 de 2013  
  
CEPROMAT / MT  
Gailton de Liqueiredo Santana  
Gerente de Patrimônio,  
Almoxtarifado, Veículos e Transporte  
CEPROMAT



Governo do Estado de Mato Grosso  
Centro de Processamento de Dados de Mato Grosso - CEPROMAT

Missão: "Coordenar o Sistema Estadual de Informação e Prover Soluções de Tecnologia da Informação para a Administração Pública."

CEPROMAT  
Fls. 2375  
Rub.

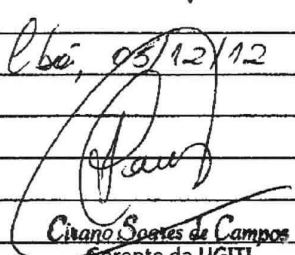
PROCESSO: 623753/2012 FOLHA: .....

AUG/12

Encaminhado para pagamento as faturas nºs 00710, 00711, 00712, 00713 referidas ao contrato nº 016/2012 e ordem de precificação nº 03/2012/UGITI/CEPROMAT.

Informo que os equipamentos foram entregues no CEPROMAT em 07/12/12 e estando os equipamentos armazenados no data center do Estado e a previsão para instalações/ativação dos mesmos é para o dia 10/12/12 em função de obras de instalações elétricas e lógicas sob responsabilidade do CEPROMAT que serão concluídas em 07/12/12.

lbi, 05/12/12

  
Cívano Soares de Campos  
Gerente da UGITI  
CEPROMAT