

Of. COOINF Nº 004/2018

Belo Horizonte, 02 de março de 2018

À CPL

Senhora Pregoeira,

Em resposta à sua solicitação de avaliação técnica das razões e contra razões, referentes ao Pregão Eletrônico nº 73/2017, após análise de seus conteúdos, seguem nossa avaliação, considerações e conclusões:

1) Com relação ao recurso apresentado pela empresa Damovo do Brasil:

a) item 5.1.7 - 10 (dez) interfaces de rede 10/100/1000 base-TX.

As alegações apresentadas pela recorrente não interferem em avaliação técnica prévia realizada no momento oportuno. Além das informações já mencionadas no parecer técnico da avaliação da proposta, a recorrente, no item 09 de seu recurso, alega que ofertou a solução com dois módulos 1GE SFP RJ45 Transceiver Module". Mesmo que fosse possível tal implementação, além do já mencionado, em momento algum os documentos apresentados e previstos no edital deixam claro tal intenção. Avaliando os documentos não é possível concluir que tais módulos serão ofertados. Conforme previsto legalmente a avaliação das propostas deve seguir critérios objetivos, o que foi feito neste processo. O solicitado pela recorrente ultrapassa o limite da razoabilidade pois durante a avaliação da proposta e seus anexos não cabe aos avaliadores inferir e muito menos realizar qualquer suposição quanto ao atendimento aos requisitos sob pena de nulidade do processo.

b) item 5.1.9 - 2 (duas) Gbps interfaces dedicadas para alta disponibilidade.

As alegações apresentadas pela recorrente não interferem em avaliação técnica prévia realizada no momento oportuno. Complementarmente à informação disponibilizada à época da análise da proposta e verificando o item 13 do recurso apresentado, apenas reforçamos o entendimento técnico que, quem suporta as interfaces dedicadas é o sistema operacional FortiOS e não o equipamento (conforme solicitado no item 5.1 do edital). Possuir a "*habilidade de poder dedicar qualquer interface para se habilitar a funcionalidade de Alta Disponibilidade (HA – HighAvailability),*" como é alegado pela recorrente, é diferente de nativamente o hardware do equipamento já possuir interfaces para tal propósito. Fato que, além de não permitido no edital, inviabiliza a utilização das interfaces escolhidas para utilização genérica/funcional, o que pode comprometer a possibilidade de expansões futuras de utilização do equipamento sem custo adicional. Cabe reforçar mais uma vez que o próprio fabricante apresenta nos equipamentos de linha superior (mencionados no momento da desclassificação da proposta) interfaces para atendimento aos requisitos do edital, reforçando assim que tal critério é realmente importante e pertinente para solução com o tamanho e criticidade que a CMBH necessita.

Conclusão:

Diante do já exposto no momento da avaliação da proposta e seus anexos e não havendo fundamentação ou fatos no recurso que modifiquem tal avaliação, nossa



recomendação é que seja mantida a desclassificação da empresa Damovo do Brasil, não acatando o recurso apresentado por ser improcedente.

2) Com relação ao recurso apresentado pela empresa Calmon Security Solutions:

O recurso apresentado pela empresa é basicamente relacionado a declaração da proposta da empresa NetService como vencedora do certame. Como a segunda apresentou contra-argumentos aos itens do recurso da primeira, realizaremos nossa avaliação pautados na objetividade técnica, isonomia e na argumentação das partes sobre cada item.

a) Item: 4.1.13 A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar:

4.1.13.3 Certificados de-criptografados;

A recorrente alega que o equipamento ofertado pela empresa NetService "não sincroniza certificados descryptografados no HA (High Availability)". A recorrida alega que atende ao solicitado pelo edital e informa o link para comprovação.

Avaliação das razões e contra-razões das partes e demais considerações: Consultado o link informado, nas páginas especificadas pela empresa Netservice e as alegações apresentadas por esta, consideramos que a solução apresentada atende ao solicitado pelo edital uma vez que, como os certificados são importados diretamente em cada equipamento do cluster HA em momento de inserção e aplicação da política não existe a necessidade de sincronia.

Recomendação: acatar como **não procedente** o recurso apresentado.

b) item: 4.2.3. Controle de políticas por aplicações, grupos estáticos de aplicações, grupos dinâmicos de aplicações (baseados em características e comportamento das aplicações) e categorias de aplicações;

A recorrente alega que o equipamento ofertado pela empresa NetService não cumpre os requisitos editalícios.

Avaliação das razões e contra-razões das partes e demais considerações: Consultado o documento encontrado no link informado pela empresa NetService e considerando que, apesar da informação apresentada pela contra-razão ser imprecisa pois menciona somente uma página de início para consulta, devido ao tamanho do documento e utilizando o princípio da razoabilidade da avaliação, foram consultadas informações contidas nas páginas nos intervalos de 320 à 325; de 1178 à 1246 e de 1803 à 1812. Mesmo após esta extensa consulta **não foi possível** identificar o atendimento ao requisito. Em consulta à imagem apresentada na contra-razão (pag 348 do processo) é possível ver que na tela de criação de regras aparece uma *tab* de nome *Applications* em destaque. Na área destacada verifica-se que é possível a configuração de filtros por aplicações estáticas mas não é possível identificar de forma inequívoca que a solução trabalhe com grupos de aplicações dinâmicos, sendo alimentados de forma automática através das características e comportamento das aplicações.

O item é claro ao solicitar que a classificação e a criação dos grupos utilize estes mecanismos, dessa forma a solução apresentada não atende de forma plena este item.



Recomendação: acatar como **procedente** o recurso apresentado.

- c) item: 4.3.5 Deve aplicar heurística a fim de detectar aplicações através de análise comportamental do tráfego observado, incluindo, mas não limitado a Encrypted Bittorrent e aplicações VOIP que utilizam criptografia proprietária.

A recorrente alega que o equipamento ofertado pela empresa NetService não cumpre os requisitos editalícios.

Avaliação das razões e contra-razões das partes e demais considerações: Assim como no item anterior (b), foi consultado o documento encontrado no link sugerido pela contra-razão, nas mesmas páginas (isto se justifica pelo item ter relação direta com o filtro por aplicações). E o resultado foi o mesmo do item anterior, ou seja, **não foi possível** identificar o atendimento ao requisito. Consultadas também às imagens apresentadas pela contra-razão (pag. 349 e 350 do processo) que também não esclareceram quanto ao atendimento ao requisito. Desta forma não foi possível identificar inequivocamente na documentação apresentada que a solução utilize análise comportamental do tráfego criptografado, de Bittorrent e VOIP, e também em outros tipos de aplicação. O item é claro quanto a solicitação deste mecanismo para identificação comportamental, por este motivo entendemos que a solução não atende plenamente este item

Recomendação: acatar como **procedente** o recurso apresentado.

- d) item: 4.3.14 Deve ser possível adicionar controle de aplicações em todas as regras de segurança do dispositivo, ou seja, não se limitando somente a possibilidade de habilitar controle de aplicações em algumas regras.

A recorrente alega que o equipamento ofertado pela empresa NetService não cumpre os requisitos editalícios pois não consegue adicionar aplicações em todas as políticas (QoS por exemplo).

Avaliação das razões e contra-razões das partes e demais considerações:

Consultado o documento encontrado no link informado pela empresa NetService e considerando que apesar da informação apresentada pela contra-razão ser imprecisa pois menciona somente página de início para consulta, devido ao tamanho do documento e utilizando o princípio da razoabilidade da avaliação, foram consultadas informações contidas nas páginas nos intervalos de 1178 à 1246 e de 1852 à 1855 e também consultando as imagens apresentadas pela contra-razão (pag. 351 do processo) é possível identificar que o controle de aplicações pode ser aplicado a todas as regras.

Recomendação: acatar como **não procedente** o recurso apresentado.

- e) item: 4.3.18 A criação de assinaturas personalizadas deve permitir o uso de expressões regulares, contexto (sessões ou transações), usando posição no payload dos pacotes TCP e UDP e usando decoders de pelo menos os seguintes protocolos: 4.3.18.1 HTTP, FTP, SMTP, SMB, Telnet, SSH, MS-SQL, IMAP, IMAP, MSRPC e RTSP



A recorrente alega que o equipamento ofertado pela empresa NetService não cumpre os requisitos editalícios pois não suporta protocolo SMB.

Avaliação das razões e contra-razões das partes e demais considerações:

Consultado o documento encontrado no link informado pela empresa NetService e agora com delimitação específica de páginas, facilitando assim a análise, foram consultadas informações contidas nas páginas no intervalo compreendido entre as páginas 1504 e 1519 verifica-se que as informações contidas no documento não tem relação com o solicitado pelo item. Não sendo possível identificar o atendimento ao item. Consultada também às imagens apresentadas pela contra-razão (pag. 352 e 353 do processo) e estas não trouxeram esclarecimento quanto ao atendimento ao requisito. Inclusive na imagem da página 353 é possível ver somente listados na caixa de diálogo destacada os protocolos ICMP, IP, TCP e UDP. Ainda pode-se observar nesta imagem que as "Detection Options" estão relacionadas basicamente ao protocolo HTTP. O item é claro quanto aos protocolos que devem ser suportados pela solução, por este motivo entendemos que a solução não atende plenamente este item.

Recomendação: acatar como **procedente** o recurso apresentado.

- f) item: 4.3.22 Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos Peer2Peer (Bittorrent, emule, neonet, etc.) possuindo granularidade de controle / políticas para os mesmos.

A recorrente alega que o equipamento ofertado pela empresa NetService não cumpre os requisitos editalícios pois não é capaz de identificar aplicação neonet.

Avaliação das razões e contra-razões das partes e demais considerações:

Consultado o documento encontrado no link informado pela empresa NetService e considerando que apesar da informação apresentada pela contra-razão ser imprecisa pois menciona somente página de início para consulta, devido ao tamanho do documento e utilizando o princípio da razoabilidade da avaliação, foram consultadas informações contidas nas páginas nos intervalos de 1173 à 1246 e de 2038 à 2042 e também consultando as imagens apresentadas pela contra-razão (pags. 354, 355 e 356 do processo) não foi possível encontrar referência à aplicação neonet, conforme apontado pela recorrente. O item é claro quanto as aplicações que devem ser suportados pela solução, por este motivo entendemos que a solução não atende plenamente este item.

Recomendação: acatar como **procedente** o recurso apresentado.

- g) item: 4.4.6 Exceções por IP de origem ou de destino devem ser possíveis nas regras, de forma geral e assinatura a assinatura.

A recorrente alega que o equipamento ofertado pela empresa NetService não cumpre os requisitos editalícios pois não suporta exceção por assinatura, apenas por sensor.

Avaliação das razões e contra-razões das partes e demais considerações:

Consultado o documento encontrado no link informado pela empresa NetService e considerando que apesar da informação apresentada pela contra-razão ser imprecisa



pois menciona somente página de início para consulta, devido ao tamanho do documento e utilizando o princípio da razoabilidade da avaliação, foram consultadas informações contidas nas páginas nos intervalos de 1178 à 1246 e também consultando as imagens apresentadas pela contra-razão (pags. 357, 358 e 359 do processo) é possível criar exceções por IP de origem ou destino podendo estas serem aplicadas a todas as regras.

Recomendação: acatar como **não procedente** o recurso apresentado.

- h) item: 4.4.31 Proteção contra downloads involuntários usando HTTP de arquivos executáveis, maliciosos.

A recorrente alega que o equipamento ofertado pela empresa NetService não cumpre os requisitos editalícios pois não bloqueia downloads involuntários apenas extensões específicas de arquivos.

Avaliação das razões e contra-razões das partes e demais considerações:

Consultado o documento encontrado no link informado pela empresa NetService e considerando que apesar da informação apresentada pela contra-razão ser imprecisa pois menciona somente página de início para consulta, devido ao tamanho do documento e utilizando o princípio da razoabilidade da avaliação, foram consultadas informações contidas nas páginas nos intervalos de 1173 à 1246 e também consultando as imagens apresentadas pela contra-razão (pags. 360, 361, 362 e 363 do processo) constata-se que é possível criar regras contra o download de arquivos diversos e baseado em políticas de detecção de intrusão.

Recomendação: acatar como **não procedente** o recurso apresentado.

- i) item: 4.7.3 Permite identificar e opcionalmente prevenir a transferência de vários tipos de arquivos (MS Office, PDF, etc) identificados sobre aplicações (P2P, InstantMessaging, SMB, etc).

A recorrente alega que o equipamento ofertado pela empresa NetService não cumpre os requisitos editalícios pois o produto ofertado não identifica os arquivos dentro do P2P, apenas monitora a sessão. O bloqueio é de arquivos fora deste tráfego.

Avaliação das razões e contra-razões das partes e demais considerações:

Consultado o documento encontrado no link informado pela empresa NetService e considerando que apesar da informação apresentada pela contra-razão ser imprecisa pois menciona somente página de início para consulta, devido ao tamanho do documento e utilizando o princípio da razoabilidade da avaliação, foram consultadas informações contidas nas páginas nos intervalos de 1173 à 1246, não foi possível identificar que o item era atendido pela solução mas consultando a imagem apresentada pela contra-razão (pag. 364 do processo) verifica-se que é possível criar regras contendo o tipo de arquivos especificados pelo item.

Recomendação: acatar como **não procedente** o recurso apresentado.

- j) item: 5.1.6 - Disco Solid State Drive (SSD) de, no mínimo 100gb



A recorrente alega que o equipamento ofertado pela empresa NetService não cumpre os requisitos editalícios. Isto porque, não foi encontrada na proposta apresentada a composição de equipamentos que será ofertado, assim, não sendo possível a constatação de que o mesmo atende o item em questão.

Avaliação das razões e contra-razões das partes e demais considerações:

Apesar de não constar da proposta comercial apresentada pela empresa NetService e considerando que foi informado apenas o modelo do equipamento sem nenhuma informação adicional, verificamos através da consulta ao documento apresentado na contra-razão, onde pode-se constatar que o disco no formato solicitado pelo edital acompanha o equipamento ofertado de maneira nativa. Não sendo assim necessária nenhuma informação adicional para este entendimento. Desta forma consideramos cumprido o item editalício.

Recomendação: acatar como **não procedente** o recurso apresentado.

k) item: 5.1.7 “10 (dez) interfaces de rede 1 0/1 00/1 000 base-TX.”.

E o item

5.1.8 “6 (seis) interfaces de rede 1 Gbps SFP

A recorrente alega que “ a proposta apresentada não comprova que o equipamento tem todos os fatores necessários para completo atendimento da solução. Conforme apresentada, ela não apresenta informações que possam subsidiar de forma conclusiva que a solução ofertada atende ao solicitado de forma nativa.

Avaliação das razões e contra-razões das partes e demais considerações:

Consultado o documento armazenado no link informado pela empresa NetService, verificamos que nele se encontram informações de capacidade do equipamento conforme ilustrado na figura 1.

Features	Cisco Firepower Model			
	4110	4120	4140	4150
Network modules	<ul style="list-style-type: none"> • 8 x 10 Gigabit Ethernet Enhanced Small Form-Factor Pluggable (SFP+) network modules • 4 x 40 Gigabit Ethernet Quad SFP+ network modules • 8-port 1Gbps copper, FTW (fail to wire) Network Module <p>Note: Firepower 4100 Series appliances may also be deployed as dedicated threat sensors, with fail-to-wire network modules. Please contact your Cisco representative for details.</p>			
Maximum number of interfaces	Up to 24 x 10 Gigabit Ethernet (SFP+) interfaces; up to 8 x 40 Gigabit Ethernet (QSFP+) interfaces with 2 network modules			

Figura 1 : recorte página 10 do doc apresentado pela contra-razão

Conforme pode ser verificado na figura 1, são informados os módulos **possíveis de serem utilizados** e a capacidade máxima de interfaces do equipamento. Esta informação, apesar de útil, não elucida que o equipamento ofertado atende ao especificado no edital pois não ficou claro na consulta ao documento quais são as interfaces nativas do equipamento. Para auxiliar em nossa avaliação consultamos também o documento contido no link:

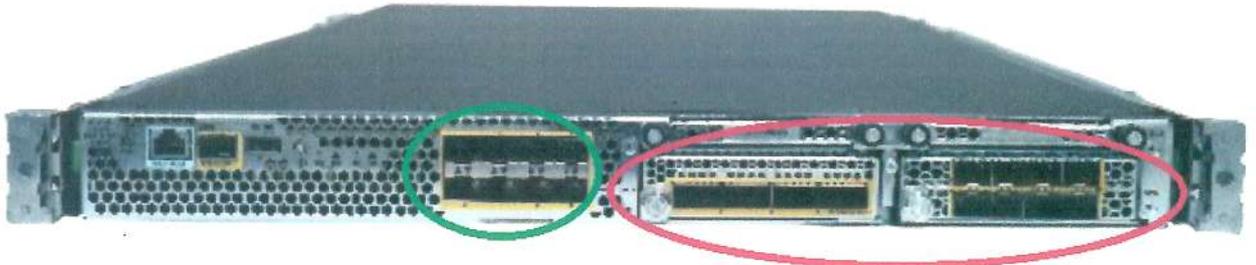
https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/firepower/4100/hw/guide/b_install_guide_4100.pdf

Páginas de 1 à 18.

Handwritten signature in blue ink.



Neste documento verificamos que o equipamento nativamente possui 8 fixed SFP+ (1G/10G) ports (in network module slot 1). (pag7). O equipamento possui também 2 "slots" para instalação de módulos adicionais de interface, conforme podemos verificar no destaque da imagem abaixo retirada da página 2 do mesmo documento.



Em verde: interfaces nativas
Em Vermelho: slots para módulos de interface

Em sua contra-razão a empresa Netservice faz a seguinte afirmação: "A capacidade do equipamento é 12 x 10M/100M/1GBASE-T Ethernet interfaces (RJ-45), 4 x 10 Gigabit(SFP+) Ethernet interfaces e ainda, adicionalmente, 1 módulo com 8 portas (FPR4K-NM-8X1G-F=) que foi contemplado na proposta."

Diante das informações anteriormente apresentadas e principalmente garantindo a isonomia para avaliação e tratamento das propostas este caso é análogo ao motivador da desclassificação da empresa Damovo no mesmo item. Apesar da Netservice afirmar que 1 módulo com 8 portas (FPR4K-NM-8X1G-F=) que foi contemplado na proposta, em momento algum os documentos apresentados tempestivamente e previstos no edital deixam claro tal intenção. Tal fato inicialmente pode ter passado despercebido em nossa avaliação mas cabe então o acolhimento do recurso após análise aprofunda do item.

A própria empresa Netservice, em sua contra-razão, corrobora com o entendimento, no caso pelo recurso impetrado pela empresa Damovo:

"Com relação ao item 5.1.7, a recorrente não cumpriu a obrigação de fornecer 10 interfaces de rede 10/100/1000 base-TX. O equipamento da recorrente só possui 8 interfaces nativas. Em seu argumento, afirma que sua solução seria modular, adequando-se à demanda dinâmica da administração. Ora, mas não foi uma solução modular, a qual demandaria novas providências futuras, que a Administração licitou. Foi uma solução pronta, nativa, por óbvio, razão pela qual não houve atendimento a este item."

Cabe aqui ressaltar que o edital não proíbe a implementação de interfaces através de módulos, mas como estes não fazem parte nativamente da solução deveriam ser apresentados adicionalmente às informações contidas na proposta.

Diante do exposto revemos nossa avaliação inicial (momento de aprovação da proposta) e consideramos o equipamento ofertado como não atendendo o item em pauta da maneira como foi apresentado na proposta.

Recomendação: acatar como **procedente** o recurso apresentado.

I) item: 5.1.9: 2(duas) Gbps interfaces dedicadas para alta disponibilidade.

A recorrente afirma que "... nativamente o equipamento não possui tais interfaces e em consulta ao catálogo de módulos disponíveis para o equipamento ofertado não existe informação que existam

[Handwritten signature]



interfaces DEDICADAS para este propósito, existem somente interfaces de uso genérico (não dedicado). Desta forma também não atende ao requisito.”

Avaliação das razões e contra-razões das partes e demais considerações:

Em sua defesa a empresa Netservice apresenta um trecho retirado do manual de configuração do equipamento informado no link, onde lê-se: "Interface for the Failover Link You can use any unused data interface (physical, redundant, or EtherChannel) as the failover link. The failover link interface is not configured as a normal networking interface; it exists for failover communication only. This interface can only be used for the failover link (and also for the state link). The Firepower Threat Defense device does not support sharing interfaces between user data and the failover link. A separate physical, EtherChannel, or redundant interface must be used for the failover link.”

Aqui novamente se utilizando da isonomia para avaliação e tratamento das propostas, este caso, como o do item anterior, também é análogo ao motivador da desclassificação da empresa Damovo no mesmo item.

Ressalta-se também aqui que a própria empresa Netservice concorda com a nossa avaliação no momento de desclassificação da proposta apresentada pela Damovo.

“No caso em tela, a empresa recorrente Damovo deixou de cumprir com várias exigências previamente estabelecidas no edital, sendo que o apontamento dessa desconformidade já se encontra perfeitamente fundamentado, do ponto de vista técnico, na ata da sessão.”

Os argumentos apresentados pelas duas empresas (Damovo e Netservice) é exatamente o mesmo (utilização de interfaces genéricas para implementação do HA) e por conseguinte não podem ser avaliados de maneira diferente. Desta forma também tal fato inicialmente pode ter passado despercebido em nossa avaliação mas cabe então o acolhimento do recurso após análise aprofunda do item. Diante do exposto revemos nossa avaliação inicial (momento de aprovação da proposta) e consideramos o equipamento ofertado como não atendendo o item em pauta.

Recomendação: acatar como **procedente** o recurso apresentado.

CONCLUSÃO:

Diante do apresentado neste documento e após análise das razões / contra-razões e também considerando a complexidade dos fatores técnicos envolvidos na solução que se pretende adquirir através deste processo licitatório, recomendamos que:

- 1 – O Recurso apresentado pela empresa Damovo seja considerado **improcedente** em sua totalidade, mantendo-se assim a decisão inicial de desclassificação de sua proposta.
- 2 – O recurso apresentado pela empresa Calmon Security seja considerado **parcialmente procedente** e, por consequência, como previsto no edital, caso o equipamento ofertado não atenda ao mesmo em sua totalidade que a nossa decisão inicial de classificação da proposta de empresa Netservice seja revista e a proposta seja **desclassificada**.

Atenciosamente.


 Paulo César Soares Furiati
 Coordenador de Informática
 CM 40.111

