

TERMO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRA - LOTE 4

PREGÃO ELETRÔNICO: Nº 5/2017

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS, para eventual aquisição, de soluções de segurança de redes compostas de firewall corporativo e multifuncional para prover segurança e proteção da rede de computadores, contemplando gerência unificada com garantia de funcionamento pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo todos os softwares e suas licenças de uso, gerenciamento centralizado, serviços de implantação, garantia de atualização contínua e suporte técnico durante o período de garantia com repasse de conhecimento da solução a fim de atender às necessidades dos contratantes.

Lote: 04 – LICITANTE: VERT SOLUÇÕES EM INFORMÁTICA LTDA.

1. FINALIDADE

O teste de conformidade da amostra visa à aferição da real capacidade técnica dos equipamentos ofertados pela Licitante Convocada no cumprimento do disposto nos requisitos constantes da especificação técnica do Anexo B do Termo de Referência do Pregão nº 5/2017, referentes ao Lote 4.

Para a avaliação dos testes de conformidade por meio do presente Termo de Avaliação de Amostra - TAM, foram levados em consideração as evidências observadas e coletadas pela equipe técnica durante o período destinado aos testes de conformidade, tendo em vista que a LICITANTE não apresentou, no prazo obrigatório de até cinco dias após os testes, o Relatório dos Testes da Amostra.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O período destinado à realização dos testes de conformidade do LOTE 4 consistiu no prazo das 40 horas úteis (5 dias úteis) entre os dias 2 e 9 de julho de 2018, das 08:30h às 18:30h, nas dependências do Ministério do Planejamento - MP, bloco situado na quadra 516 Norte, em Brasília-DF. Dado que o expediente do MP foi reduzido, nos dias 2 e 6 de julho, em virtude da realização dos jogos da Seleção Brasileira na Copa do Mundo Fifa 2018, foi determinado pelo pregoeiro a compensação dos períodos (um total de 8h úteis) no dia 9 de julho, de forma a não causar nenhum prejuízo à LICITANTE.

Foi informado que os testes seriam realizados de acordo com as regras e condições contidas no Anexo E do Termo de Referência, em consonância com o caderno de testes enviado pela LICITANTE e previamente analisado pelo grupo técnico de apoio ao pregoeiro. Lembrou-se aos participantes que os testes constituem sessão pública e que, durante a realização dos testes, não deveriam ser realizadas intervenções indevidas das empresas ouvintes ou interessados presentes à sessão pública, bem como questionamentos não deveriam ser realizados durante a sessão, com exceção de esclarecimentos pontuais, uma vez que tais questionamentos deverão ser formalizados e

endereçados ao pregoeiro, em momento posterior, em sede de recurso administrativo com as devidas fundamentações.

Reiterou-se à ocasião que, conforme especificado nos itens 2.16 e 2.17 do anexo E do edital PE nº 05/2017, ao grupo técnico de apoio ao pregoeiro é conferida a prerrogativa de, a qualquer tempo durante a realização dos testes, solicitar as alterações, adequações ou informações que julgar necessárias ao esclarecimento de todas as eventuais dúvidas em relação aos testes e itens da especificação técnica. Salientou-se, da mesma forma, a necessidade de se manter o registro e documentação de *logs*, *prints* e evidências para a comprovação do atendimento dos quesitos avaliados nos testes de conformidade, os quais deveriam ser salvos em mídia própria fornecida pelo grupo técnico.

Sendo os trabalhos prosseguidos ao andamento dos testes de conformidade, a LICITANTE informou, no início do período dos testes (2 de julho) que, dado a problemas verificados na amostra durante o prazo de preparação do ambiente (período entre os dias 25 a 29 de junho), não foi possível concluir a preparação inicial como o esperado e que precisavam ainda prosseguir com ajustes e preparações para o eventual sucesso da amostra nos testes. Após análise do grupo técnico e consulta ao pregoeiro, à luz do Anexo E, entendeu-se não haver óbice a tal prosseguimento de ajustes e preparação, por opção da LICITANTE, dado que, sob seu próprio risco, a LICITANTE estaria comprometendo o seu prazo disponível para realização dos testes de conformidade de sua amostra (que, sob nenhuma hipótese, seria estendido ou postergado). O grupo técnico ainda elucidou à LICITANTE, reiteradamente, dos riscos de não cumprimento do prazo e da necessidade de cumprimento integral do disposto no Anexo E e da verificação dos itens complementares pendentes.

Dando andamento aos trabalhos, o grupo técnico observou a presença dos equipamentos presentes (*firewall* multifuncional, equipamento para a solução de gerência e equipamento gerador de tráfego Spirent Avalanche). Em análise do equipamento *firewall*, observou-se que, apesar de corresponder ao item da proposta apresentada pela LICITANTE, a amostra disponibilizada (HUAWEI USG6680) não estava compatível com os requisitos mínimos do Lote 4, no tocante ao item 3.22.1.5 do Anexo B – Especificações Técnicas do Edital PE 05/2017, *in verbis*:

“3.22.1.5. Possuir a capacidade mínima de 2 (dois) discos, sendo rígidos ou SSD de 120GB em RAID 1 para armazenamento de logs.”

Segundo a documentação previamente apresentada e analisada na fase de avaliação das propostas e o *datasheet* do fabricante HUAWEI acerca do equipamento USG6680 (disponível em http://e.huawei.com/en/related-page/products/enterprise-network/security/ng-firewall/usg6600/Security_USG6600), havia informações oficiais suficientes que afirmavam a capacidade do equipamento em suportar, de forma opcional, a configuração de dois discos rígidos, de tamanho 300GB, em configuração RAID 1 e *hot swappable*. Entretanto, a amostra disponibilizada contava apenas com uma unidade de disco, e não duas, evidenciando a não comprovação da exigência editalícia.

Foi informado à LICITANTE que a amostra disponibilizada para os testes de conformidade deveria atender os requisitos físicos mínimos para que os testes

alcançassem a validade pretendida. A LICITANTE, informando problemas logísticos que causaram a indisponibilidade da segunda unidade de disco necessária, consultou sobre a possibilidade de prosseguir os trabalhos até que o segundo disco fosse obtido. O grupo técnico, após consulta ao pregoeiro, ratificou a necessidade da configuração mínima para o início dos testes complementares, em especial aqueles que dependem do desempenho do equipamento – testes de performance e sessões, mas entendeu que o ateste dos itens complementares poderiam ser encaminhados, por serem independentes da configuração em questão. O grupo técnico, de forma a proporcionar o andamento minimamente viável dos trabalhos, informou também à LICITANTE a possibilidade de apresentar a configuração faltante antes do prazo final dos testes de conformidade, associada à repetição de todos os testes cujo resultado pudesse ser influenciado pelo desempenho do equipamento, como são os testes de performance e sessões, e eventualmente outros testes que o grupo técnico considerasse necessário, para dirimir dúvidas. Ressaltou-se à LICITANTE que todos os itens do teste deveriam ser cumpridos no prazo estipulado para tal.

Problema semelhante foi observado quanto ao equipamento de gerência centralizada (HUAWEI eSight e HUAWEI LogCenter), que consistiu em solução virtual e deveria apresentar, conforme item 3.28.1.2 do Anexo B – Especificações Técnicas, suporte a um espaço mínimo de 2TB para armazenamento de *logs* e eventos. O grupo técnico observou que o equipamento que hospeda a solução virtual não possuía nenhuma evidência de quantidade de discos suficientes para atestar o item em questão. Foi informado à LICITANTE que o suporte a tal espaço deveria ser evidenciado durante os testes, a qual buscou providenciar discos adicionais para a configuração da amostra.

Ainda que tenham sido tomadas, pelo grupo técnico, as providências anteriormente relatadas para oportunizar o andamento dos trabalhos, a LICITANTE **não** foi capaz de atingir, até o esgotamento do prazo dos testes de conformidade, configuração inicial da amostra (equipamento *firewall* e gerência centralizada) compatível com o mínimo exigido pelo item 5.1 do Anexo E para o início de quaisquer um dos testes – sejam de assertividade, de performance ou de sessões (conforme explicita o item 3.1 a seguir).

Como consequência, restou totalmente prejudicada a execução de todos os testes, com exceção da verificação de alguns itens complementares remanescentes de dúvidas da fase de análise da proposta, cujas demonstrações foram realizadas pela LICITANTE e são analisadas, para referência, no item 3.5 a seguir.

3. DOS TESTES DE CONFORMIDADE

3.1) Das Configurações Dos Testes

Conforme observação anterior, a LICITANTE foi incapaz de configurar a amostra para a realização dos testes. Foram realizadas apenas algumas etapas da configuração inicial, das quais as evidências foram coletadas.

As imagens do *firmware* utilizado no equipamento *firewall* foram baixadas do site do fabricante HUAWEI e seus *hashes* comprovados, conforme acompanhado pelo grupo

técnico e evidenciado nos *prints* “6.1.2_2.JPG”, “6.1.2_3.JPG” e “6.1.2_5.JPG” do diretório “05072018”, disponíveis na mídia padrão utilizada pelo grupo técnico para coleta das evidências.

A configuração do equipamento firewall foi realizada por meio de *script* – arquivo “*config_0705.bat*” presente no diretório “05072018”. Ressalta-se que a LICITANTE possibilitou o primeiro contato do grupo técnico com a topologia a ser utilizada e com o *script* de configuração somente no período vespertino do dia 5 de julho (portanto, já em tempo próximo ao esgotamento do prazo útil disponível para os testes de conformidade).

Durante a análise da configuração proposta, a LICITANTE não apresentou com exatidão e clareza ao grupo técnico a topologia a ser utilizada, sobretudo os endereçamentos que corresponderiam a cada uma das redes e serviços simulados exigidos pelo item 5.1.6 do Anexo E. Ademais, em pedidos de esclarecimento à LICITANTE acerca dos comandos da configuração apresentada, foram observados múltiplas incompatibilidades com o exigido no item 5.1, sobretudo no que se refere tanto às regras de NAT 1:1 exigidas pelo item 5.1.9 quanto as 500 regras exigidas pelo item 5.1.11.iv, que não apresentavam compatibilidade (tanto parcialmente quanto integralmente) ao exigido pelo *caput* do item 5.1.11 e pelo item 5.1.3, nem quanto à geração dos dados mínimos necessários ao exigido pelo item 5.1.4 do Anexo E, *in verbis*:

“5.1.11 Cada servidor da Rede Externa e da DMZ deve corresponder a pelo menos 1 (uma) regra específica de acesso no Firewall. A quantidade de regras varia de acordo com o porte do lote. No mínimo 60% dos hits devem ocorrer nas últimas regras, baseando-se na análise top-down, conforme especificado a seguir:”

“5.1.3 A amostra deve ser configurada de forma a realizar a inspeção integral de todos os pacotes de dados, independentemente de seu tamanho ou direção de fluxo.”

“5.1.4 A amostra deve ser configurada de forma a registrar todos os tráfegos autorizados ou bloqueados, bem como todas as aplicações e ameaças detectadas pelo Firewall multifuncional.”

O grupo técnico solicitou a correção e adequação de todos os problemas observados no *script* de configuração. Uma nova versão do *script* foi encaminhada ao grupo técnico no dia 9 de julho no período da tarde (arquivo “*config_0709_03*”, disponível na pasta “09072018”). O grupo técnico observou que persistiam as incompatibilidades previamente listadas e informadas à LICITANTE, como a ativação de todos os serviços de segurança em todas as 500 regras, de forma a atender o disposto no item 5.1.3. E ainda persistiram as dúvidas acerca da topologia utilizada, quanto aos endereçamentos utilizados. Não foi realizado em tempo hábil, entretanto, as correções por parte da LICITANTE.

Observou-se que a obtenção da configuração inicial mínima exigida pelo item 5.1 do Anexo E foi impossibilitada também pelo fato de a LICITANTE não ter sido capaz de disponibilizar a operação da solução de gerência centralizada e análise de logs, conforme dita o item 5.1.5, *in verbis*:

“5.1.5 Durante a realização dos testes, será avaliada a solução de gerência local e centralizada, que devem permanecer acessíveis, possibilitando a modificação e

aplicação de políticas de segurança, bem como a visualização dos logs de acesso e de detecção de ameaças e aplicações, por CLI e/ou por GUI (interface gráfica) a critério do grupo técnico de apoio ao pregoeiro”

Apesar de ter sido possível realizar o *download* e *hash* dos *firmwares* dos elementos que compõem a solução de gerência centralizada – LogCenter, conforme *prints* “*logcenter_1.JPG*” e “*logcenter_2.JPG*”, no diretório “06072018” e eSight, conforme *prints* “1.JPG” e “2.JPG” na pasta “09072018/esightv3r8” – a LICITANTE não conseguiu, até o fim do prazo dos testes de conformidade, disponibilizar o funcionamento da solução de gerência, o que impossibilitou totalmente sua verificação e análise.

3.2) Dos Testes De Assertividade

A LICITANTE não realizou nenhuma etapa do exigido no item 5.2 do Anexo E, referente aos testes de assertividade. Foi impossível, portanto, a coleta de quaisquer evidências e sua consequente análise.

3.3) Dos Testes De Desempenho

A LICITANTE não realizou nenhuma etapa do exigido no item 5.3 do Anexo E, referente aos testes de performance. Foi impossível, portanto, a coleta de quaisquer evidências e sua consequente análise.

3.4) Dos Testes De Sessão

A LICITANTE não realizou nenhuma etapa do exigido no item 5.4 do Anexo E, referente aos testes de performance. Foi impossível, portanto, a coleta de quaisquer evidências e sua consequente análise.

3.5) Dos Testes dos itens complementares

Conforme determinação do grupo técnico, relatada anteriormente, os testes dos itens complementares relacionados às dúvidas sobre as especificações técnicas solicitadas pelo Anexo B do Edita PE nº 05/2017, apontados no caderno de testes e que não dependiam de configuração da amostra poderiam ser realizados de forma independente, para viabilizar o andamento dos trabalhos. Os outros itens seriam verificados apenas após a viabilização das configurações iniciais para os testes de conformidade, já que as evidências seriam coletadas utilizando-se tais configurações. Os testes dos itens possíveis foram realizados no início do período dos testes de conformidade (dia 4 de julho) e são listados aqui para referência. Diante das evidências coletadas, foi constatado que:

- i) a amostra atendeu ao disposto no item 2.1.29 quanto ao suporte aos protocolos de Real Time (*prints* disponíveis na pasta “04072018/Testes_complementares/2.1.29”).

- ii) não é possível realizar a configuração de alertas de e-mail no equipamento firewall, o que viola e não atende ao disposto no item 2.1.45.9 (*prints* disponíveis na pasta “04072018/Testes_complementares/2.1.45.9”). Em esclarecimento pela LICITANTE, foi informado ao grupo técnico que tal configuração não é possível no equipamento, somente via solução de gerência centralizada.
- iii) o equipamento *firewall* não apresenta, na sua interface gráfica, o número de novas sessões por segundo. Ademais, mostra apenas a tabela de sessões ativas, mas não apresenta, conforme requerido, o número total de sessões, o que viola e não atende o item 2.1.45.12 (*prints* disponíveis na pasta “04072018/Testes_complementares/2.1.45.12”).
- iv) não foi possível averiguar a versão do protocolo de roteamento OSPF utilizado e a LICITANTE não soube esclarecer a informação. Restou, portanto, totalmente prejudicada a averiguação do item 2.1.63 (*prints* dos protocolos disponíveis na pasta “04072018/Testes_complementares/2.1.63”).
- v) foi possível comprovar apenas o número de categorias e subcategorias de classificação de sites (um total de 137 - *print* disponível na pasta “04072018/Testes_complementares/2.5.1”). A LICITANTE não foi capaz de informar ou indicar a fonte da informação sobre o tamanho da base de dados de sites categorizados, alegando se tratar de uma informação não pública. Restou prejudicada, portanto, a averiguação do item 2.5.1.
- vi) foi verificado que a amostra tem um total de 6413 aplicações em sua base de dados, distribuídas em várias categorias (conforme *prints* disponíveis na pasta “04072018/Testes_complementares/2.6.12”). Dada a não realização dos testes de assertividade, não se sabe, entretanto a eficácia de reconhecimento de tais aplicações. Restou prejudicada, portanto, a verificação desse item.
- vii) por meio de inspeção visual, foi possível verificar o atendimento da amostra quanto ao item 3.22.1.4, referente ao número de portas de comunicação. Restou comprovado, portanto, o referido item (*prints* das portas disponíveis na pasta “04072018/Testes_complementares/3.22.1.4”).
- viii) a amostra possui funcionalidade para a interligação a serviços de *engines* de APT externos, atendendo ao disposto no item 3.24.1.2 (*prints* das telas associadas disponíveis na pasta “04072018/Testes_complementares/3.24.1.2”).

4. CONCLUSÃO

Tendo em vista a **não realização de nenhum dos testes de conformidade** necessários à comprovação da amostra, bem como os fatos e evidências observadas e coletadas durante o prazo destinado aos testes de conformidade, o grupo técnico de apoio ao pregoeiro conclui que a solução ofertada deve ser **reprovada** e a LICITANTE em questão deve ser **desclassificada** do certame, de forma inequívoca, com base no item 2.30 do Anexo E do edital do Pregão eletrônico nº 5/2017, que determina:

“2.30 A não realização, a realização incompleta ou a não comprovação de quaisquer dos itens do Teste de Conformidade acarretarão na reprovação da solução ofertada e a consequente desclassificação da LICITANTE.”