



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO(ETP) - TI

Processo nº 00094.000279/2019-48

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda (DOD); demonstrar a viabilidade técnica e econômica da contratação de empresa destinada a renovar garantia de solução de firewall de aplicação web da marca f5, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Referência: Art. 11 da IN SGD/ME nº 1/2019.

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

1.1. Identificação das necessidades de negócio

1.1.1. Tendo em vista o encerramento da garantia da solução de firewall de aplicação web adquirida por meio do processo nº 00094.001125/2015-40 e contrato nº 206/2015, na qual o suporte do fabricante ao software e ao hardware encerrou-se em setembro de 2019, se faz necessária a instrução de processo licitatório para a contratação de serviço para garantir o recebimento das atualizações corretivas e evolutivas desta solução, bem como garantir a manutenção do hardware utilizado pela solução durante o novo período de vigência contratual;

1.1.2. Atualmente estão hospedados no Centro de Dados da Presidência da República vários sites e sistemas. Com intuito de continuar mantendo estes sites e sistemas disponibilizados na internet com um nível de segurança adequado, existe a necessidade de manutenção da solução de segurança da informação especializada na proteção de aplicações web. Entre os sistemas e sites disponibilizados na internet estão: Sistema Eletrônico de Informações (SEI), Portal da Legislação, Sistema de Controle de Ações de Comunicação, Sistema de Credenciamento da Presidência da República, sistema de consultas públicas participa.br, etc;

1.1.3. A referida solução é essencial para o bloqueio dos ataques cibernéticos direcionados aos portais e sistemas hospedados na infraestrutura tecnológica da PR gerenciada pela DITEC;

1.1.4. No Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Presidência da República - PDTIC/PR 2019-2020, foram identificadas diversas necessidades de TIC, dentre elas, foi identificada a necessidade "N17 - Aumentar a eficácia do processo de contramedidas de segurança eletrônica e de comunicações" que visa o aumento da eficácia das contramedidas de segurança eletrônica e de comunicação. Esta necessidade está alinhada ao objetivo estratégico "Promover o processo contínuo de modernização da infraestrutura e serviços de TIC", definido no Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação da Presidência da República - PETIC/PR 2019-2022 com intuito de possibilitar a melhoria contínua da infraestrutura de tecnologia da informação, inclusive no que diz respeito as soluções de segurança da informação de proteção dessa infraestrutura de TIC.

1.2 Identificação das necessidades tecnológicas

1.2.1. Solução de firewall de aplicação web composta de appliances físicos, appliances de gerenciamento centralizado da solução e software com licenciamento de uso permanente.

1.2.1.1. Solução em cluster físico de firewall de aplicação web similar, equivalente ou superior ao BIG-IP 7055 SERIES com as licenças seguintes licenças:

1.2.1.1.1. ASM, Base, 7055S;

1.2.1.1.2. IPV6 Gateway;

1.2.1.1.3. Rate Shapping;

1.2.1.1.4. Ram Cache;

1.2.1.1.5. SSL;

1.2.1.2. Solução de gerenciamento centralizado similar, equivalente ou superior ao Big-IQ Manager;

1.2.1.3. Solução de logs centralizado similar, equivalente ou superior ao Big-IQ DCD.

2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

ITEM	SERVIÇO	QTDE	UNIDADE
01	Contratação de empresa destinada a renovar garantia de solução de firewall de aplicação web da marca f5.	36	Mês

3 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

3.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	3.1.1. Contratação de manutenção no mercado para solução de firewall de aplicação web da marca F5 sem relação com o fabricante. 3.1.1.1. Não houve cotação devido a inviabilidade dessa solução para a administração.

2	3.1.2. Aquisição de nova solução de firewall de aplicação web. 3.1.2.1. O valor estimado desta contratação é de R\$ 889.912,00 (oitocentos e oitenta e nove mil e novecentos e doze reais).
3	3.1.3. Contratação de garantia para solução de firewall de aplicação web da marca F5 pelo período de 12 (doze) meses. 3.1.3.1. O valor estimado desta contratação é de R\$ 93.462,48 (noventa e três mil e quatrocentos e sessenta e dois reais e quarenta e oito centavos) para período de 12 (doze) meses.
4	3.1.4. Contratação de garantia para solução de firewall de aplicação web da marca F5 pelo período de 36 (trinta e seis) meses. 3.1.4.1. O valor estimado desta contratação é de R\$ 274.182,84 (duzentos e setenta e quatro mil e cento e oitenta e dois reais e oitenta e quatro centavos) para período de 36 (trinta e seis) meses.

3.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES (Art. 11, Inciso II da IN nº 1 de 4 de Abril de 2019/SGD-ME)

3.2.1. Análise da solução 1:

3.2.1.1. A solução 1 é inviável para a administração, pois não contempla o suporte ao software do fabricante, contempla apenas a manutenção do hardware durante o período de vigência do contrato. A atualização do software é necessária, porque diariamente novos ataques cibernéticos surgem e a solução de segurança precisa manter-se atualizada para que consiga identificar esses novos ataques, além da necessidade de atualizações corretivas e evolutivas do software da solução.

3.2.1.2. Devido a inviabilidade técnica da solução 1, não foi realizado o levantamento de custos neste cenário.

3.2.2. Análise da solução 2:

3.2.2.1. Devido o hardware da solução atual ainda atender as necessidades da Presidência da República, o cenário de aquisição de nova solução não é vantajoso para a administração, pois possui custo mais elevado que nos cenários de contratação da garantia e trará os mesmos benefícios.

3.2.2.2. O valor estimado para a aquisição da solução de firewall de aplicação web com a garantia da solução por 36 (trinta e seis) meses é de R\$ 889.912,00 (oitocentos e oitenta e nove mil e novecentos e doze reais reais).

3.2.2.3. A metodologia para a estimativa de preço foi a cotação de menor preço, conforme planilha de custos e consultas ao painel de preços.

Custo Total de Propriedade: Análise para a "Solução 2"			
Item	Valor (R\$)		
	2020	2021	2022
1. Aquisição de solução de firewall de aplicação web	R\$ 836.700,00		
2. Suporte técnico mensal por 12 meses	R\$ 34.800,00	R\$ 34.800,00	R\$ 34.800,00
3. Instalação e configuração	R\$ 18.412,00		
TOTAL GERAL	R\$ 889.912,00	R\$ 924.712,00	R\$ 959.512,00

3.2.3. Análise da solução 3:

3.2.3.1. A solução 3 é viável tecnicamente para a administração, contudo não é a mais vantajosa financeiramente quando é comparada com o cenário de 36 meses.

3.2.3.2. O valor estimado desta contratação é de R\$ 93.462,48 (noventa e três mil e quatrocentos e sessenta e dois reais e quarenta e oito centavos) para período de 12 (doze) meses.

3.2.3.3. A metodologia para a estimativa de preço foi a cotação de menor preço, conforme planilha de custos e consultas ao painel de preços.

Custo Total de Propriedade: Análise para a "Solução 3"			
Item	Valor (R\$)		
	2020	2021	2022
1. Contratação de empresa destinada a renovar garantia de solução de firewall de aplicação web da marca f5 pelo período de 12 meses.	R\$ 93.462,48	R\$ 93.462,48	R\$ 93.462,48
TOTAL GERAL	R\$ 93.462,48	R\$ 186.924,96	R\$ 280.387,44

3.2.4. Análise da solução 4:

3.2.4.1. A solução 4 é viável tecnicamente e é a mais viável financeiramente, pois possui o menor custo de propriedade durante 36 (trinta e seis) meses.

3.2.4.2. O valor estimado desta contratação é de R\$ 274.182,84 (duzentos e setenta e quatro mil e cento e oitenta e dois reais e oitenta e quatro centavos) para período de 36 (trinta e seis) meses.

3.2.4.3. A metodologia para a estimativa de preço foi a cotação de menor preço, conforme planilha de custos e consultas ao painel de preços.

Custo Total de Propriedade: Análise para a "Solução 4"			
Item	Valor (R\$)		
	2020	2021	2022
1. Contratação de empresa destinada a renovar garantia de solução de firewall de aplicação web da marca f5 pelo período de 36 meses.	R\$ 91.394,28	R\$ 91.394,28	R\$ 91.394,28
TOTAL GERAL	R\$ 91.394,28	R\$ 182.788,56	R\$ 274.182,84

Atendimento aos Padrões de Governo / Quadro Resumo - Aplicabilidade dos padrões

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1			X
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
	Solução 4	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X

Atendimento aos Padrões de Governo / Quadro Resumo - Aplicabilidade dos padrões				
Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2	X		
	Solução 3			X
	Solução 4			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X

4 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS
<p>4.1. Solução 1</p> <p>A contratação de empresa no mercado para prestar o serviço de manutenção para solução de firewall de aplicação web da marca F5 sem relação com o fabricante não é viável para a PR, porque contempla apenas a manutenção do hardware durante o período de vigência do contrato sem garantir a manutenção da garantia do hardware junto ao fabricante e a utilização de componentes homologados pelo fabricante da solução. O suporte ao software da solução é necessário, porque diariamente novos ataques cibernéticos surgem e a solução de segurança precisa manter-se atualizada para que consiga identificar esses novos ataques, além da necessidade de atualizações corretivas e evolutivas do software da solução.</p>
<p>4.2. Solução 2</p> <p>Devido o hardware da solução atual ainda atender as necessidades da Presidência da República, o cenário de aquisição de nova solução não é vantajoso para a administração, pois possui custo mais elevado que nos cenários de contratação da garantia e a administração terá os mesmos benefícios quando comparado com a contratação da garantia.</p>
<p>4.3. Solução 3</p> <p>Esta solução é viável tecnicamente para a administração, contudo não é a mais vantajosa financeiramente, pois possui custo de propriedade maior quando comparada com a solução 4 em um cenário de 36 (trinta e seis) meses.</p>

5 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)															
5.1 – CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE															
Solução Viável 4															
Descrição: Contratação de empresa destinada a renovar garantia de solução de firewall de aplicação web da marca f5 pelo período de 36 meses.															
Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Itens Faturáveis</th> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Contratação de empresa destinada a renovar garantia de solução de firewall de aplicação web da marca f5 pelo período de 36 meses.</td> <td>R\$ 91.394,28</td> <td>R\$ 91.394,28</td> <td>R\$ 91.394,28</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (R\$)</td> <td>R\$ 91.394,28</td> <td>R\$ 182.788,56</td> <td>R\$ 274.182,84</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Itens Faturáveis	2020	2021	2022	1	Contratação de empresa destinada a renovar garantia de solução de firewall de aplicação web da marca f5 pelo período de 36 meses.	R\$ 91.394,28	R\$ 91.394,28	R\$ 91.394,28	TOTAL (R\$)		R\$ 91.394,28	R\$ 182.788,56	R\$ 274.182,84
Item	Itens Faturáveis	2020	2021	2022											
1	Contratação de empresa destinada a renovar garantia de solução de firewall de aplicação web da marca f5 pelo período de 36 meses.	R\$ 91.394,28	R\$ 91.394,28	R\$ 91.394,28											
TOTAL (R\$)		R\$ 91.394,28	R\$ 182.788,56	R\$ 274.182,84											

5.2 - MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)	
Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos
1	Não se aplica.
2	R\$ 959.512,00
3	R\$ 280.387,44
4	R\$ 274.182,84

5.3 - Benefícios esperados	
ID	Benefícios
1	A solução escolhida manterá a continuidade dos serviços, visando reduzir os riscos relacionados à interrupção de sua prestação e evitará a obsolescência dos mecanismos de detecção de ataques cibernéticos da solução pela falta de atualização.
2	Dar continuidade na manutenção da solução de mitigação e bloqueio de ataques cibernéticos direcionados aos sites e sistemas hospedados no Centro de Dados da Presidência da República.

5.4 - Necessidades de Adequação do ambiente para execução contratual	
ID	Adequação
1	Não se aplica, pois a solução encontra-se em funcionamento e trata-se apenas da renovação de garantia.

5.5 - Recursos necessários à continuidade do negócio durante e após a execução do contrato	
ID	Recursos
1	Somente reajustes e ou repactuação previstas em contrato.

5.6 - Recursos Humanos			
ID	Função	Formação	Atribuições
1	Gestor de Contrato	Servidor público com conhecimentos de gestão de contratos.	Gerir a execução do contrato.
2	Fiscal Técnico	Servidor público com conhecimentos de fiscalização de contratos de TI.	Fiscalizar tecnicamente o contrato.
3	Fiscal Administrativo	Servidor público lotado na área administrativa com conhecimentos administrativos.	Fiscalizar o contrato do ponto de vista administrativo.
4	Fiscal Requisitante	Servidor público lotado na área requisitante com conhecimentos do negócio relacionado à solução	Fiscalizar o contrato do ponto de vista da demanda e do resultado previsto.

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA																
<p>6.1. O serviço de garantia deverá ser prestado pelo período de até 36 (trinta e seis) meses e será executado conforme discriminado abaixo:</p> <p>6.1.1. O serviço de garantia deverá garantir a manutenção integral dos dois appliances físicos BIG-IP 7055 SERIES da solução de firewall aplicação web do fabricante F5;</p> <p>6.1.2. Entende-se como serviço de garantia aquele destinado a solucionar os defeitos apresentados pelo equipamento, compreendendo, neste caso, a substituição de peças e componentes, bem como ajustes e reparos necessários para mantê-los em perfeitas condições de uso;</p> <p>6.1.3. O serviço de garantia consiste na reparação de eventuais falhas do equipamento, mediante a substituição de peças e componentes que apresentem defeito, de acordo com as diretrizes do fabricante do fabricante;</p> <p>6.1.4. O serviço inerente a garantia do equipamento deverá ser executado pelo licitante vencedor com conhecimento técnico deste equipamento e deverá ser realizado de acordo com os procedimentos definidos pelo fabricante, de forma que a garantia do equipamento seja mantida;</p> <p>6.1.5. Não serão aceitas peças reconcondicionadas;</p> <p>6.1.6. Não serão aceitas peças sem origem de precedência;</p> <p>6.1.7. O serviço de garantia deverá ser prestado de maneira que seja possível para a PR manter as licenças da solução ativas junto a F5;</p> <p>6.1.8. O licitante vencedor deverá semestralmente revisar as atualizações de drivers, firmwares e microcódigos do appliance. Os serviços de atualizações de firmwares somente deverão ocorrer para os eventos classificados como críticos e com anuência da contratante;</p> <p>6.1.9. Os serviços inerentes a garantia deverão ser prestados nas instalações do Centro de Dados da PR, em Brasília/DF;</p> <p>6.1.10. O licitante vencedor deverá fornecer a seus técnicos as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços, bem como produtos ou materiais indispensáveis à manutenção do equipamento;</p> <p>6.1.11. Os discos rígidos que forem substituídos ou no caso de troca de equipamento ficarão retidos e serão de propriedade da PR, e sem custo adicional a PR;</p> <p>6.1.12. A substituição de equipamento defeituoso deverá ocorrer em até 7 (dias) dias corridos, após a abertura de Ordem de Serviço pelo gestor de contrato ou notificação automática do sistema na central de atendimento do licitante vencedor ou fabricante;</p> <p>6.1.13. O licitante vencedor deverá manter ativas e atualizadas junto ao fabricante as licenças da solução de firewall de aplicação web da marca F5 durante toda a vigência do contrato;</p> <p>6.1.14. A garantia abrange a manutenção de todas as licenças atuais associadas aos seguintes appliances, exceto a licença IP Intelligence:</p> <table border="1" data-bbox="464 1364 1117 1617"> <thead> <tr> <th>Descrição</th> <th>Serial Number</th> <th>Quantidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Appliance físico BIG-IP 7055 SERIES</td> <td>f5-ttri-fgzm</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Appliance físico BIG-IP 7055 SERIES</td> <td>f5-aark-xjkt</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Big-IQ Manager</td> <td>ZBSOJ-TXWEII-EXR-LGBMULA-PAFGRHW</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Big-IQ DCD</td> <td>DMBDN-WMODYB-YYK-MBXXKBEA-RASHFMG</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>6.1.15. O licitante vencedor deverá possibilitar a abertura de chamado técnico diretamente no fabricante da solução para tratar de assuntos relacionados ao licenciamento da solução e sua cobertura;</p> <p>6.1.16. O licitante vencedor deverá disponibilizar acesso direto à base de dados de conhecimento do fabricante da solução que contenha informações de assistência, orientação para instalação, desinstalação, configuração, atualização de firmware e software, aplicação de correções (patches), diagnóstico, avaliações e resolução de problemas, e demais atividades relacionadas à correta operação, e funcionamento da solução;</p> <p>6.1.17. A prestação dos serviços relacionados a garantia poderá ser presencial ou remoto via Cisco WebEx e similares;</p> <p>6.1.18. A escolha entre a prestação do serviço de forma presencial e remota será realizada pela contratante, e ocorrerá na ocasião da abertura de cada ordem de serviços;</p> <p>6.1.19. As solicitações de serviço de manutenção e de serviço suporte técnico serão realizadas por meio de Ordem de Serviço;</p> <p>6.1.20. As Ordens de Serviço serão abertas por e-mail, telefone ou site. Na ocasião da assinatura do contrato, o licitante vencedor deverá fornecer as informações para a abertura de Ordens de Serviço. Ex: site, e-mail, telefone, etc;</p> <p>6.1.21. O serviço inerentes a garantia poderão ser realizados 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, incluindo feriados.</p> <p>6.1.22. O licitante vencedor deverá iniciar o atendimento de acordo com os prazos definidos no Acordo de Nível de Serviço, a contar da abertura da Ordem de Serviço e esse prazo para o início do atendimento para ambos os tipos de suporte presencial, e remoto é o mesmo;</p> <p>6.1.23. O término do atendimento não poderá ultrapassar o prazo estipulado no Acordo de Nível de Serviço.</p>		Descrição	Serial Number	Quantidade	Appliance físico BIG-IP 7055 SERIES	f5-ttri-fgzm	1	Appliance físico BIG-IP 7055 SERIES	f5-aark-xjkt	1	Big-IQ Manager	ZBSOJ-TXWEII-EXR-LGBMULA-PAFGRHW	1	Big-IQ DCD	DMBDN-WMODYB-YYK-MBXXKBEA-RASHFMG	1
Descrição	Serial Number	Quantidade														
Appliance físico BIG-IP 7055 SERIES	f5-ttri-fgzm	1														
Appliance físico BIG-IP 7055 SERIES	f5-aark-xjkt	1														
Big-IQ Manager	ZBSOJ-TXWEII-EXR-LGBMULA-PAFGRHW	1														
Big-IQ DCD	DMBDN-WMODYB-YYK-MBXXKBEA-RASHFMG	1														

7 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação da Solução 4 o valor de R\$ 274.182,84 (duzentos e setenta e quatro mil e cento e oitenta e dois reais e oitenta e quatro centavos), conforme citado no item 5.1 – CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE.

8 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Informo que há viabilidade técnica e financeira para efetuar esta contratação.

9 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

9.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 215, de 01 de julho de 2019, da Diretoria de Recursos Logísticos da Secretaria de Administração.

9.2. Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
<p>_____ LEONARDO DOS SANTOS DOURADO SIAPE: 2610891 Brasília, _____, de dezembro de 2019</p>	<p>_____ MOISÉS HENRIQUE CASTRO DA SILVA SIAPE: 1853915 Brasília, _____, de dezembro de 2019</p>

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC

(OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APLICÁVEL – § 3º do art. 11)

MOISÉS HENRIQUE CASTRO DA SILVA
Diretor de Tecnologia Substituto
SIAPE: 1853915
Brasília, _____, de dezembro de 2019



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo dos Santos Dourado, Coordenador**, em 24/12/2019, às 11:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Moises Henrique Castro da Silva, Diretor(a) substituto(a)**, em 24/12/2019, às 11:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida informando o código verificador **1545120** e o código CRC **0AB639DB** no site:
https://sei-pr.presidencia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0