

ÜNİTESİ : SATIN ALMA MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : 2011/5198

KONU : F5 WEB ACCELERATOR ALIM İŞİ

SON BAŞVURU TARİHİ : 09 Mart 2011

Aşağıda detayları belirtilen F5 Marka web accelerator lisansları ile beraber satın alınacaktır. İsteklilerin tekliflerini 09 Mart 2011 Çarşamba Günü Saat 15.00'e kadar İstinye Mah. Darüşşafaka Cad No: 45 Kat 2 adresinde mukim Türkiye Futbol Federasyonu Satın Alma Müdürlüğüne ileteceklerdir. Detay bilgi için 0212 3622244 nolu telefondan veya aybarscanbay@tff.org mail adresinden alabilirler.

1. Ürün Detayı :

Ürün Tanımı	Adet
BIG-IP 3900 Local Traffic Manager (8 GB Memory)	1
Level 3 Premium Assisted Service for BIG-IP (7x24) 2 yıl	2
BIG-IP Compression Licence for 3900 LTM (Max Gbps)	1
Level 3 Premium Assisted Service for BIG-IP (7x24) 2 yıl	2
BIG-IP Redundant 300 W AC Power Supply for 3900/3600/1600 (Field Upgrade)	1

Kurulum, Bakım	Adet
Kurulum Hizmeti	1
Bakım ve Destek 1.yıl 7x24 2 saat içinde müdahale	1

2. Teknik Şartname :

1. Cihaz üzerinde Quad Core işlemci bulunmalıdır.
2. Cihaz üzerinde 1 adet 300GB HDD bulunmalıdır.
3. Cihaz üzerinde 2 Adet power supply bulunmalıdır.
4. Her bir donanım üzerinde en az 8 adet 10/100/1000 ethernet portu olmalıdır.
5. Her bir donanım üzerine 4 adet 1 Gbps SFP modül ilave edilebilir olmalıdır
6. Cihazın memory'si en az 8 GB olmalı ve 8 Gb lık Compact Flash takılı olmalıdır.
7. Her bir Yük dengeleyicinin bloklanmayan backplane hızı en az 34 Gbps olmalıdır.
8. Cihazın Maximum Concurrent Connection sayısı 8 Milyon olmalıdır.
9. Cihaz Layer4 seviyesinde saniyede 175.000 connection desteklemelidir.
10. Cihaz Layer7 seviyesinde saniyede 400.000 requesti desteklemelidir.
11. Cihaz üzerinde 500 SSL TPS değerine sahip olmalıdır. İsternirse ek lisans ile 15.000 SSL TPS değerine çıkabilmelidir.
12. Cihaz 3.8 Gbps http compression lisansına sahip olmalıdır.
13. Cihazın Maximum Throughput değeri 4 Gbps olmalıdır.
14. Cihaz aşağıdaki yük dengeleme algoritmalarına sahip olmalıdır;
 - Round Robin, Ratio, Least Connection, Fastest, Observed (Least connection ve Fastest birleşimi), Predictive (nex connection sent to node with the best decreasing load trend) , Dynamic Ratio (ratio withdynamic information gathering through WMI or SNMP)
15. Sunucuları monitorin ederken aşağıdaki özellikleri kullanabilmelidir;

- ICMP, ICMP Gateway, TCP, TCP Half Open, UDPUygulama monitorleri; HTTP, HTTPS, FTP, IMAP, LDAP, MSSQL, NNTP, Oracle, POP3, Radius,Real Server, RPC, SASP, SIP, SMB, SMTP, SOAP, WMICustom Monitoring; script monitoring özelliği (bash ya da perl) ile yazılan scriptler ile monitoring işlemi yapılabilir.
16. Konfigüre edilebilir sunucu monitoring arayüzü olmalı, timeout ve interval değerleri tanımlanabilmelidir.
 17. Cihaz istemcinin aynı sunucuda çalışmasını sağlayan aşağıdaki persistency özelliklerini desteklemelidir;
 - Cookie persistence (insert, rewrite, passive)
 - Destination address affinity
 - Hash persistence
 - Microsoft RDP Persistence
 - SIP persistence
 - Source address affinity persistence
 - SSL persistence
 - Universal persistence (custom pattern in TCP and UDP payloads)
 18. Deep packet inspection ile Paket drop, payload içerisine bakarak yük dengeleme yapabilmelidir.Aşağıdaki protokoller için packet inspection yapabilmelidir ; IP, TCP, UDP, DNS, SIP, SSL, RTSP,HTTP, XML, SDP, SCTP
 19. Cihaza üzerinde uygulamada öncelik sağlayarak bandwidth kullanımını seviyelendiren özellik bulunmalıdır, Base Rate, Ceiling rate, Burst size, Traffic direction özellikleri tanımlanabilmelidir
 20. Uygulama hızlandırmada aşağıdaki fonksiyonları desteklemelidir TCP Optimizasyon;
 - Delayed and Selective Acknowledgements (RFC 2018)
 - Explicit Congestion Notification ECN (RFC 3168)
 - Limited and Fast Retransmits (RFC 3042 ed RFC2582)
 - Slow Start with Congestion Avoidance (RFC 2581)
 - Adaptive Initial Congestion Windows (RFC 3390)
 - TimeStamps and Windows Scaling (RFC 1323)
 - TCP Slow Start (RFC 3390)
 - Bandwidth Delay Control
 21. Cihaz HTTP protokolünde sıkıştırma yapabilmeli, Gzip ve Deflate sıkıştırma algoritmalarını desteklemelidir.
 22. Intelligent Rule'lar ile istenilen objenin sıkıştırılıp sıkıştırılmıyacağı seçilebilmelidir.
 23. Farklı compression seviyeleri tanımlanabilmeli, maximum ya da minimum sıkıştırma seviyeleri tanımlanabilmelidir.
 24. Client hızına, requestine ve içeriğe göre akıllı sıkıştırma özelliği olmalıdır.
 25. Cihaz ram üzerinde cache'leme yapabilmeli, objeler statik olarak cache'lenebilmelidir.
 26. İstenmeyen SSL versiyonu ve cipher özelliği disable edilebilmelidir.
 27. SSL işlevinin cihaz tarafından yapılarak sunuculardan bu yükün kaldırılması için SSL Offload ve SSLOptimizasyonu yapılabilir.
 28. SSLv1,v2,v3 ve TLS1 desteği olmalıdır.
 29. SSLv2 disable ise bu şekilde "negotiation" olmak isteyen "client"i hata URL'ine redirect edebilmelidir.
 30. Cihaz L4 (packet by packet) ve L7 (Full proxy) özelliklerine göre trafiği yönetebilme özelliği olmalıdır.
 31. Cihaz HTTP requestindeki herhangi bir bilgiye göre (URL, Domain, Cookie, IP gibi) anahtarlama, (Content Switching) yapabilmelidir. URL deki herhangi bir bilgiye bakarak sunucu kümelerinde load balance edebilmelidir.

32. Cihaz Fallback Host (Bütün sunucuların down olması) Ya da Active Member bilgilerine bakarak redirection yapabilmelidir.
33. Cihaz Sunucudan dönen HTTP 404, 403, 500 gibi hata codelarını anlayarak redirection yapabilme özelliğine sahip olmalıdır.
34. Cihaz tüm HTTP requestlerini ya da belli URL'leri otomatik olarak HTTPS e çevirebilmelidir.
35. Cihaz üzerinde hazır Application template'ler bulunmalı (Bea Weblogic, Citrix presentation server,Generic http, Generic LDAP, Microsoft OWA-IIS-Sharepoint, Oracle App server, SAP, Vmware vb)
36. TCP Multiplexing yapabilmelidir. Cihaz HTTP isteklerini üzerinde sonlandırabilmeli ve arkadaki sunuculara kendi açtığı hazır TCP'lerden istekleri toplayarak sunucuya iletebilmelidir. Bu sayede sunucuya giden TCP bağlantılarını azaltmalıdır..
37. Cihaz Layer 2 olarak aşağıdaki özellikleri desteklemelidir
 - 802.1q VLAN tagging
 - VLAN trunking with support for LACP IEEE 802.3ad (Active and Passive mode)
 - Port mirroring
 - VLAN mirroring
 - Spanning Tree Protocol (STP) IEEE 802.1D-1998
 - Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP): IEEE 802.1w, 802.1t and 802.1D-2004
 - Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP): IEEE 802.1s
 - VLAN bridging
 - Port mirroring
 - VLAN mirroring
 - Spanning Tree Protocol (STP) IEEE 802.1D-1998
 - Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP): IEEE 802.1w, 802.1t and 802.1D-2004
 - Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP): IEEE 802.1s
 - VLAN bridging
38. SYN Flood, tear drop, zombie gibi TCP seviyesinde koruma özellikleri olmalıdır.
39. Packet Filtering ve Access Control list özelliği olmalıdır. Cihaza giren ve cihazdan çıkan trafiği MAC Adres, IP Adresi ve port seviyesinde kontrol edebilmelidir.
40. Cihazın yönetimi, HTTPS, SSHv2 ve seri console ile yapılabilmelidir.
41. Cihaz üçüncü parti yazılımlar tarafından yönetilebilmesi ya da gözlemlenebilmesi için API desteği olmalıdır. API standart SOAP/XML protokol desteklemeli, HTTPS üzerinden authenticate olmalıdır.
42. Syslog desteği olmalıdır, verinin uzak bir syslog sunucusuna iletimi mümkün olmalıdır.
43. Standart "tcpdump", "nslookup", "ping", "traceroute" toolarına sahip olmalıdır.
44. Son 3 saat, son 24 saat, son 7 gün ve son 30 günlük canlı performans ve erişilebilirlik istatistiki bilgileri (tcp, http, compression, cache, bandwidth, system parameter monitoring, CPU load levels, Memory usage, Active and new connection per second, http request/sec, SSL TPS) GUI'den takip edilebilmelidir.
45. Web based Interactive Help Assistant olmalı.
46. Sistem, yapılandırmanın anında ya da farklı bir zamanda devreye girmesi olanağına sahip olmalıdır.
47. Cihaz konfigürasyon yedeği cihazdan harici ortama export ve import edilebilmelidir.
48. Cihaz bir Appliance olup kendine ait bir yazılıma sahip olmalı ve firmware update yapılabilmeli.
49. Cihaz yönetimsel olarak sanallaştırılabilir.
50. Cihaz ülke, şehir bazında content switching yaparak istekleri farklı sunuculara dağıtabilmeli, ip adreslerinin hangi ülke ve şehire ait olduğu bilgileri güncellenebilmelidir.

3. Garanti Süresi, Bakım ve Onarım :

- a. Bu ihale kapsamında edinilen donanım/yazılım ürünlerinin bütünü ve her bir parçası çalışır durumda teslim edildiği tarihten itibaren, üretim ve işçilik hatalarına karşı 2 (iki) yıl süreyle bakım-onarım garantisine sahip olacaktır.
- b. Tedarikçi firma, garanti süresinde olabilecek arıza durumunda, arıza bildirimini takiben 2 saat içerisinde müdahale edecek, gerekirse yerine ikame cihaz koyacak ve cihazın garanti kapsamından onarımı yapıldıktan sonra tekrar devreye alımı sağlanacaktır.

4. Teklif Verecek Firmaların :

- a. Teklif verecek firmaların asgari olarak F5 Value Added Reseller Partner olması,
- b. Kurulumları yapacak mühendislerin ilgili Partner'lik seviyelerine uygun sertifikalara sahip olması,
- c. Kurulumları yapacak mühendislerin , kurulacak platformun güvenlik ve network katmanında yer alan Juniper , Microsoft, Vmware gibi markalarında uygun sertifikalarına sahip olmaları ,
- d. Teklifte yer alan ürünleri daha önce başarı ile kurmuş ve talep edildiğinde referans müşteri sistemi üzerinde gösterebilir olması,
- e. Yine kurulumları yapacak mühendislerin teklifi veren firmanın bordrosunda kayıtlı olması,
- f. Teklif veren firmalar tüm bu gereklilikleri karşıladıklarını kabul ve taahhüt etmeleri sebebi ile karar aşamasında bu bilgilerin doğruluğunun kontrol edilmesi amacı ile talep edilecek belgeleri ibraz edebiliyor olması gerekmektedir. (Yetersizliği tespit edilen firmaların fiyat açısından avantajlı olmaları durumunda dahi teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır)

5. Kurulum hizmetleri ;

- a. F5 3900 un bir portu firewall ile bir portu ile de direct serverlarla haberleşecek şekilde network sistemine dahil edilmelidir.
- b. Kullanıcılara hizmet veren tüm web uygulama serverlari cihaz üzerinde tanımlanacaktır.
- c. Serverlar verdikleri hizmete göre sınıflandırılarak; gerekli uygulama pool'ları oluşturulacaktır.
- d. F5 3900 üzerinde gerekli caching, compressing ve uygulama profilleri oluşturulacaktır.
- e. Cihaz üzerinde oluşturulan profiller ve poolar kullanılarak virtual serverlar oluşturulacaktır.
- f. Tüm kurulum hizmetlerini takiben sistem fonksiyonel testleri yapılacak ve cihaz devreye alınacaktır.
- g. Bilgi işlem ekibine yerinde Admin eğitimleri verilerek sistemin teslimatı gerçekleştirilecektir.

TFF Kamu ihale Kanununa tabii olmayıp teklifleri değerlendirip değerlendirmemekte, dilediği istekliye işi ihale etmekte serbesttir.

TFF, Söz konusu teklifleri e-ihale sistemine dahil etme hakkını saklı tutar.