



# KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

## GÜVENLİK DUVARI ALIM İŞİ

### TEKNİK ŞARTNAMESİ

#### 1. KONU

Kayseri Büyükşehir Belediyesi kullanıcılarını ve hizmetlerinin internet ortamındaki güvenliklerinin sağlanması için güvenlik duvarı tedariki işlemidir.

#### 2. AMAÇ

Teknik şartnamede belirtilen şartlar doğrultusunda tedarik edilerek sisteme entegrasyonu gerçekleştirilecek olan güvenlik duvarı aracılığıyla belediyemiz kullanıcılarının ve hizmetlerinin internet ortamından gelebilecek tehditlere karşı korunması amaçlanmaktadır.

#### 3. KAPSAM

Bu Teknik Şartname, İDARE'nin tedarik edeceği güvenlik duvarının kurulum, eğitim, teknik destek hizmetleri, bakım esasları ve garanti şartlarını kapsar.

#### 4. KISALTMALAR

| Kısaltma  | Kısaltma Açılımı veya Karşılığı    |
|-----------|------------------------------------|
| İDARE     | Kayseri Büyükşehir Belediyesi      |
| İSTEKLİ   | Teklif sahibi                      |
| YÜKLENİCİ | İhale sonucunda işi alan firma     |
| EOS       | End of Sale                        |
| EOS/L     | End of Service or End of Life      |
| IPS       | Intrusion Prevention System        |
| AV        | Antivirus                          |
| URL       | Uniform Resource Locator           |
| VPN       | Virtual Private Network            |
| AVC       | Application Visibility and Control |
| SFP       | Small Form-factor Pluggable        |

Serdar YAROĞLU  
Bilgi Teknolojileri Şb.Md.

|           |                                              |
|-----------|----------------------------------------------|
| QSFP+     | Quad Small Form-factor Pluggable/ 40 Gigabit |
| SFP10G-SR | 10Gbit Short Range SFP modül                 |
| RJ45      | Registered Jack 45                           |
| VLAN      | Virtual Local Area Network                   |
| SSL       | Secure Sockets Layer                         |
| IPSEC     | Internet Protocol Security                   |
| RIP       | Routing Information Protocol                 |
| OSPF      | Open Shortest Path First                     |
| BGP       | Border Gateway Protocol                      |
| log       | Logging                                      |
| Gbps      | Gigabit per Second                           |
| DDoS      | Distributed Denial-of-Service                |
| SIEM      | Security Information and Event Management    |

## 5. GENEL HÜKÜMLER

- 5.1. Teklif edilecek bütün donanım ve yazılımlar, İDARE’de mevcut olan donanım ve yazılımlarla sorunsuz bir şekilde çalışacak yapıda olmalıdır.
- 5.2. Teklif edilecek bütün donanım ve yazılımlar yeni ve hiç kullanılmamış olacak, cihaz ve malzemelerin hiç bir bölümünde kırık, çatlak, deformasyon ve malzeme hataları bulunmayacaktır.
- 5.3. İSTEKLİ teklif etmiş olduğu güvenlik duvarına ait yazılım ve donanımların marka ve model listesini adetleriyle birlikte teklifinin ekinde İDARE’ye sunmalıdır.
- 5.4. İDARE, tekliflerin değerlendirilmesi sırasında İSTEKLİ’ye yazılı veya sözlü sorular sorabilecek ve İSTEKLİ tarafından bu sorulara yazılı cevap verilecektir.
- 5.5. YÜKLENİCİ tarafından yapılacak tüm çalışmalar İDARE’nin onaylayacağı bir plan çerçevesinde yürütülecektir.
- 5.6. Kurulacak güvenlik duvarında kullanılacak tüm lisanslar/üyelikler İDARE adına tedarik edilmiş ve yasal lisans olmalıdır.
- 5.7. YÜKLENİCİ bu proje kapsamında mevcut sistemi ayrıntılı olarak inceleyecek ve çalışan sistemlerin aksamaması için gereken önlemleri İDARE ve ilgili birimler ile koordine edecektir.

Serdar YAROĞLU  
Bilgi Teknolojileri Şb.Md

- 5.8. YÜKLENİCİ teklif etmiş olduğu güvenlik duvarının mevcut sistemlerle entegrasyonunu İDARE'nin hizmetlerini ve kullanıcı internet bağlantılarını kesintiye uğratmayacak şekilde gerçekleştirmelidir.
- 5.9. YÜKLENİCİ teklif etmiş olduğu güvenlik duvarının mevcut sistemlerle entegrasyonu için gerekli olan bütün bağlantı ekipmanları, yedek parça ve aksesuarları temin etmekle yükümlüdür.
- 5.10. Teklif edilen güvenlik duvarının İDARE'nin mevcut yapısına entegrasyonu gerçekleştirildikten sonra İDARE'nin istemiş olduğu konfigürasyonların yapılarak İDARE'ye teslim edilmesi YÜKLENİCİ'nin sorumluluğundadır
- 5.11. YÜKLENİCİ teklif etmiş olduğu güvenlik duvarının konfigürasyonunu İDARE bünyesindeki aktif güvenlik duvarının konfigürasyonunu baz alarak yapacaktır.
- 5.12. YÜKLENİCİ'nin teklif etmiş olduğu güvenlik duvarı konfigürasyon sonrası devreye alınarak testlere tabi tutulacaktır. Güvenlik duvarının testler esnasında kurumun yerel ağında problemlere yol açması durumunda YÜKLENİCİ testlerden geçebilecek daha üst model bir ürün ile değişimi gerçekleştirecektir.
- 5.13. Teklif edilen güvenlik duvarının teslim tarihinin mevcut güvenlik duvarının lisans/üyelik süresinin bitiminden sonraki bir tarihe denk gelmesi durumunda, YÜKLENİCİ mevcut güvenlik duvarının lisans/üyelik süresinin bitimi ile yeni güvenlik duvarının kabulüne kadar olan süre boyunca gerekli kalıcı/geçici lisansları sağlamalıdır.
- 5.14. YÜKLENİCİ teklif etmiş olduğu güvenlik duvarının testleri geçmesi sonrasında İDARE tarafından kullanılmakta olan eski güvenlik duvarını oluşabilecek problemlerde devreye alınmak üzere yedek olarak yapılandıracaktır.
- 5.15. Teklif edilen sistemin garanti süresi en az 3 yıl olmalı ve YÜKLENİCİ garanti süresi boyunca oluşabilecek arıza ve ek konfigürasyon taleplerine arızanın/talebin durumuna göre uzaktan veya yerinde destek vermelidir.
- 5.16. Teklif edilen güvenlik duvarının kurulumu, devreye alınması esnasında en az 2 gün ve sistemin İDARE'ye teslimi sonrasında en az 3 gün olacak şekilde İDARE'nin belirleyeceği personellere toplamda en az 5 gün yapılandırma ve problem giderme eğitimleri verilmelidir.
- 5.17. Bu teknik şartnamede birbiriyle çelişen madde ve ifadeler olması durumunda İDARE lehine olan madde ve ifadeler geçerli olacaktır.

  
Serdar YAROĞLU  
Bilgi Teknolojileri Şb.Md.





## 6. GÜVENLİK DUVARI (1 adet)

- 6.1. Teklif edilecek güvenlik duvarının üreticisi Gartner'ın 2021 yılı için hazırlamış olduğu "Magic Quadrant For Enterprise Network Firewalls" raporunda liderler kategorisinde bulunmalıdır.
- 6.2. Teklif edilecek güvenlik duvarı en az 1 yıl içerisinde EOS ve en az 3 yıl içerisinde EOS/L duyurusu yapılmayacak bir ürün olmalıdır.
- 6.3. Teklif edilecek güvenlik duvarı üreticiye özgü donanım(appliance) olmalıdır.
- 6.4. Teklif edilecek güvenlik duvarı Firewall, VPN, Saldırı Tespit/Önleme (IPS), Uygulama tanıma (AVC), URL filtreleme (URL filtering) ve zararlı yazılım engelleme (Malware Protection) özelliklerine sahip olmalı ve en az 3(üç) yıl için gerekli tüm lisanslara/üyeliklere sahip olmalıdır.
- 6.5. Teklif edilecek güvenlik duvarı en az 4 adet 10 Gigabit, en az 4 adet 25 Gigabit ve en az 2 adet 40 Gigabit modül takılabilen SFP yuvasına sahip olmalıdır. Bu yuvalar genişleme modülüyle sağlanmamalıdır.
- 6.6. Teklif edilecek güvenlik duvarı üzerinde en az 8 adet en az SFP10G-SR yapıda modül bulunmalıdır.
- 6.7. Teklif edilecek güvenlik duvarı en az 12 adet RJ45 bakır porta sahip olmalıdır.
- 6.8. Teklif edilecek güvenlik duvarı VLAN desteğine sahip olmalıdır
- 6.9. Teklif edilecek güvenlik duvarı SSL ve IPSEC VPN özelliğine sahip olmalıdır
- 6.10. Teklif edilecek güvenlik duvarının threat prevention (Firewall, Application Control ve IPS aktif durumda iken) throughput değeri en az 7 Gbps olmalıdır.
- 6.11. Teklif edilecek güvenlik duvarının saniye başına bağlantı sayısı en az 200.000 olmalıdır.
- 6.12. Teklif edilecek güvenlik duvarı DDoS önleme özelliğine sahip olmalıdır.
- 6.13. Teklif edilecek güvenlik duvarı yazılım yönetimi web tarayıcı destekleyen Windows, Linux, MacOS vb. bir işletim sistemi aracılığıyla gerçekleştirilebilmelidir.
- 6.14. Teklif edilecek güvenlik duvarı objeleri, politikaları ve güvenlik profilleri gibi yapılandırma ayarları ek bir yazılıma ihtiyaç duymadan web tarayıcı üzerinden yapılabilmelidir
- 6.15. Teklif edilecek güvenlik duvarı detaylı log oluşturma özelliğine sahip olmalı ve bu logları birden fazla SIEM sunucuya eş zamanlı olarak gönderebilmelidir.
- 6.16. Teklif edilecek güvenlik duvarı yedekli güç kaynağına sahip olmalıdır.
- 6.17. Teklif edilecek güvenlik duvarı en az 3 yıl 7x24 üretici destek paketi ile birlikte teklif edilmelidir.