



FEYZİYE MEKTEPLERİ VAKFI
IŞIK ÜNİVERSİTESİ

FMV IŞIK ÜNİVERSİTESİ
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ SİSTEMLERİ BAKIM VE ONARIM HİZMETİ ALIMI
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. AMAÇ VE KONU ve TANIMLAR

FMV Işık Üniversitesi Bilgi Teknolojileri Daire Başkanlığı yönetimi ve kontrolündeki Bilişim Sistemlerinin tümü için sözleşme tarihinden itibaren 365 takvim günü süreyle destek, bakım ve servis hizmeti alımı.

Kurum: Tüm yerleşkeleri Kapsayacak Şekilde FMV Işık Üniversitesi

İdare: FMV Işık Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı ve/veya Görevlendirdiği Bilişim Personelleri.

Yüklenici: Hizmeti Vermekle Yükümlü Tüzel Kişilik.

Bilişim Bileşeni: Sunucu, storage, firewall gibi sistem unsurları ile switch vb ağ alt yapısı unsurlarıdır. Son kullanıcılara tahsis edilen PC, workstation, tablet, laptop, yazıcı, tarayıcı vb. bilişim cihazları ve üzerindeki yazılımlar bu tanıma girmez.

2. YÜKLENİCİNİN TAŞIMASI GEREKEN ŞARTLAR VE GİZLİLİK SÖZLEŞMESİ

2.1 Yüklenici, İsteklilerle yapılan gizlilik sözleşmesinin kapsam ve koşulları genişletilerek İdare tarafından oluşturulmuş Gizlilik Sözleşmesini imzalayacaktır.

2.2 Yüklenicinin bakım merkezi mutlaka İstanbul'da olacaktır. İstanbul Bakım Merkezinin varlığı ve teknik niteliği kanıtlanabilir olacaktır. Gereklik halinde, İdare önceden bildirmek kaydı ile Yüklenicinin ofisini ziyaret edebilecektir.

2.3 Yüklenici, İstekli Tüzel Kişiliğin taşınması gereken tüm şartları ve sertifikasyonları (tüzel kişilik ve personel) taşıyacak ve bu sertifikasyonları "Hizmetin başlama/Sözleşme" tarihinden itibaren en geç 5 iş günü içinde İdare'ye sunacaktır.

2.4 Yüklenici, aşağıda sıralanan sertifikasyonlar ve üstü standartları için, bu teknik şartname kapsamında anlaşma yaptığı alt yüklenicinin sahip olduğu sertifikasyonları ibraz edebilir.

2.5 İşverenin ilgili yöneticisinin talep etmesi durumunda her haftanın 1 iş günü en az 1 personel yerinde görevlendirecektir ve mevcut destek hizmetini sunacaktır.

2.6 Kurumun talep etmesi kapsamında aşağıdaki belgeler idareye sunulacaktır.

➤ Teknik Personellere İlişkin İdare'ye Sunulacak Olan Minimum Sertifikasyonlar.

1. En az 2 adet HPE Aruba Certified Switching Professional, Aruba Certified Mobility Professional, Aruba Certified Edge Professional ve Aruba Certified Engagement and Analytics Professional sertifikalarına sahip personeli olacaktır.

2. En az 1 adet Fortinet Certified Solution Specialist Secure Access Service Edge, En az 1 adet Fortinet Certified Professional Network Security Sertifikasına sahip personel bulunacaktır.

➤ Yüklenicinin İdare'de Görevlendireceği Personellerin Taşınması Gereken Sertifikasyonlar,

1. İş Geliştirme (Sistem/Network/Siber Güvenlik) İşlemlerinde görev alacak Sistem Uzmanı için, IT/Sistem Yönetimi konusunda en az 3 yıllık sektörel iş tecrübesi kanıtlanmış olan uzman için CV,
2. İş Geliştirme (Sistem/Network/Siber Güvenlik) İşlemlerinde görev alacak Network Uzmanı için, Network Yönetimi konusunda en az 3 yıllık sektörel iş tecrübesi kanıtlanmış olan uzman için CV,
3. Yüklenici firma Sybelle Sanallaştırma yazılımının yetkili satıcısı ve bakım hizmeti verebilen partner olacaktır. İlgili sertifika ihale dokümanı içerisinde sunulacaktır.
4. Yüklenici firma Olmypos Network Otomasyon yazılımının yetkili satıcısı ve bakım hizmeti verebilen partner olacaktır. İlgili sertifika ihale dokümanı içerisinde sunulacaktır.

3. YÜKLENİCİ SORUMLULUKLARI

3.1 TEKNİK SORUMLULUK

- 3.1.1 Yüklenici, İdarenin kendisine e-mail ve/veya web servis iletişim araçlarıyla talepte bulunmasının ardından, İdare'nin uygun bulunduğu gün ve saat aralığında, İdarece talep edilen Bilişim Bileşenlerine ilişkin her tür çalışmadan ("sistem/network/siber güvenlik" alanlarındaki her tür İdare talebi); İdare teknik personeli nezaretinde, uzak bağlantı ve/veya yerinde müdahalede bulunarak, talep edilen işi yapmak, çözüme kavuşturmak ve sonucu raporlamaktan sorumludur.
- 3.1.2 Üretici kaynaklı donanım veya yazılımlardan oluşacak sistem kesintileri, arızalardan veya yaşanacak iş kesintilerinden dolayı Yüklenici firma sorumlu tutulamaz.
- 3.1.3 Yüklenici her bir iş türü için görevlendireceği personel minimum aşağıda yazılan nitelikleri sağlamak zorundadır.
 - **Sistem (Kurumun tüm yerleşkeleri için)**
 1. İhtiyaç duyulan yeni Fiziksel ve sanal sunucuların kurulumlarına ilişkin her tür işlemi,
 2. Sybelle Sanallaştırma sistemlerinin performans ve güvenliklerine ilişkin her tür işlemi,
 3. Veeam ve Sybelle Yedekleme yazılımı ve mevcut backup hizmetlerine destek verilmesi,
 4. Yönetimsel arayüz erişimlerinin güvenli protokoller ile gerçekleştirilmesi, erişimlerin loglanması ve firmware güncellemelerine ilişkin her tür işlemi,
 5. Fiziksel ve/veya tüm sanal sunucularının, işletim sistemleri de dahil olmak kaydıyla, yazılım/lisans açısından versiyon, yükseltme işlemlerine ilişkin her tür işlemi,

6. Fiziksel ve sanal sunucularda (kiralanmış olanlar dahil) ve genel olarak Kurum'un zararlı yazılımlardan korunması amacıyla yapılacak her tür işlemi,
7. Sistemin/Sistem Odasının tüm bileşenler bakımından fiziksel, enerji ve servislerin çalışması bakımından yedeklenme; servislerin tümünün kesintisiz hizmet vermesini sağlayacak şekilde uygulanması gereken yedekleme işlemlerine ilişkin her tür işlemi,
8. Sistem depolama ünitesi yapısının eksikliklerini ve kısa-orta-uzun vadeli donanım ve lisans ihtiyaçları ile yedeklenmesine ilişkin her tür işlemi,
9. Sistem Firewall yapılarının eksiklerinin giderilmesi, tam güvenlik ve doğru trafik akışının sağlanmasına ilişkin her tür işlemi,
10. DNS ve DHCP sunucularına yönelik her tür işlemi,
11. Kurum Domain Controller ve Active Directory yapısına ilişkin her tür işleminin ifa edilmesi.
12. İdare'nin talepleri doğrultusunda tüm sistem işlemlerini; konfigürasyonlar, kurallar, sanal sunucu oluşturma/taşıma, tedarik edilen her tür sistem donanımını kurma-servise alma, depolama ve yedekleme işlemlerinin sağlıklı işlemesini sağlama, işletim sistemi de dahil olmak üzere lisansları yükleme, versiyon yükseltme işlemlerini yapma, koşan tüm servislerin güncel versiyonlara uygun hale getirilerek her tür kesintiye engel olma amaçlarını gerçekleyecek her tür işlemi,
13. Sistem bileşenlerinin, "Bilgi Güvenliği/Siber Güvenlik" bakımından uluslararası ölçülere uygun güncellik ve güvenilirlik düzeyine ulaşması için gerekli işlemleri,
14. Yedekleme ile ilgili iş sürekliliği tatbikatı (yedekten dönme) yapma işlemlerini,
15. Sistem cihazlarının yazılımlarının kararlı ve güncel versiyon geçişlerini sağlama işlemlerini,
16. Windows ve linux sistem yönetimi işlemlerini,
17. Yeni Sybelle sanallaştırma ortamı kurabilmeli ve mevcut sistemin update ve upgarade işlemlerini,
18. Sybelle platform yönetimi işlemlerini,
19. Acil durumlarda 7/24 destek içinde Şile için 1 saat Maslak için 40 dk. Lokasyonda yerinde müdahale edebilmeli.

➤ **Network Bileşenleri ve Alt Yapı (Kurumun tüm yerleşkeleri için)**

1. Yeni switchlerin devreye alınması, entegrasyonu ve konfigürasyonu gibi işlemleri,
2. Kurumun sahip olduğu network ve güvenlik mimarisinin bütününe ilişkin tüm işlemleri,

Sistem ve Network konusunda, İdare'nin sözleşme süresince ihtiyaç duyabileceği ve bir kısmı yukarıda sıralanan bütün iş ve işlemlerin yapılabilmesini sağlayacak yetkin personelleri temin etmek, Yüklenici sorumluluğundadır.

➤ **Arızalara Müdahale (Kurumun tüm Yerleşkeler için)**

1. Yüklenici, Web/mail üzerinden arıza başvurularını yapmak için İdare'ye bir web/mail ara yüzü sağlayacaktır. Bu başvuru her iki tarafça da kayıt altına alınacaktır. Kritik kesintiler/olaylar, İdare, söz konusu bildirimini, en hızlı şekilde web/mail ara yüzlerinden de kayda geçirmek zorundadır. Kritik Kesinti/Olay; Kurum bütününde veya bir veya birden çok Müdürlük/Birimde iş akışının tümüyle veya kısmen durmasına ya da İdare'nin kabul edebileceği seviyenin altına yavaşlamasına neden olan ya da çok yakın zamanda bu riski barındırdığı anlaşılan kesinti/olaylardır.
2. Kurum Bilişim Bileşenlerinin tümünde (sistem-network-güvenlik) yaşanabilecek arıza/arızaların, Yükleniciye söz konusu web ara yüzünden veya mail yoluyla bildirilmesini takiben; aşağıda tanımları yapılan Kritik Olaylar ve Kritik Olmayan Olaylara müdahale ve çözüm sürelerinde yüklenici firma gerekli desteği ve sorunu gidererek, servislerin kesintisiz ve tam verimlilikle servis vermesini, ivedilikle sağlayacaktır.

Hizmet Seviyesi	Tanım
Kritik Olaylar	İş kaybına (servis ve/veya gelir kaybı) sebep olan, geneli etkileyen veya Kurumca kritik olarak tanımlanan bir servisi, bir veya birden çok Şube/Birimin iş ve işlemlerini etkileyen kesintiler, olaylar kritik olarak değerlendirilecektir.
Kritik Olmayan Olaylar	İş kaybına neden olmayan, önem derecesi orta ve düşük olan olaylardır.

Olay Türü	Uzaktan Müdahale	Uzaktan Çözüm	Yerinde Müdahale	Yerinde Çözüm
Kritik Olaylar	1 saat	4 saat	4 saat	8 saat
Kritik Olmayan Olaylar	Ertesi İş Günü	Ertesi İş Günü	3 İş Günü	4 İş Günü

3. Arızanın donanımsal olduğunun tespiti halinde, İdare'ye, en geç yukarıda verilen çözüm süreleri içinde donanım arızasına ilişkin ve çözüm için gerekli donanım önerilerini de içeren bir rapor sunulacaktır. Donanım tedarikini, İdare ayrıca yapacaktır.
4. Yüklenici, arızalara Kurum uzaktan erişim politikalarına uygun şekilde, uzaktan bağlanarak müdahale edebilir ancak sorunun uzaktan çözümünün yukarıdaki tabloda

verilen sürelerde sağlanamaması durumunda, Yüklenici derhal, yetkin personellerle, Kurum lokasyonlarına erişecek ve yerinde müdahaleye başlayacaktır. Tabloda verilen süreler içinde sorunu çözecektir. Sorunun çözümünden kasıt, arızanın/kesintinin tam ve eksiksiz olarak giderilmesi, ilgili sistem/sistemlerin sorunsuz hizmet verdiğinin Kurum Bilişim Personelleri ve/veya ilgili Şube/Birim personellerince teyit edilmesidir.

5. Arızalı Bilişim Bileşenlerinin Yüklenici servis merkezinde onarılmasının mümkün olduğu/gerektiği durumlarda, Yüklenici, bu işlemin gerekliliğini mail yoluyla İdareye bildirir. İdare, bu aşamadan sonra hizmetin bedeli karşılığı devam ettirilmesine karar verebileceği gibi, arızanın giderilmesi hususunda yine bedeli karşılığında başka bir hizmet veya malzeme/malzemeler satın almasında tamamen serbesttir.
6. Yüklenicinin gidermesinin teknik olarak mümkün olmadığı herhangi bir arıza oluşması durumunda; Yüklenici, arızanın kendisi tarafından giderilemeyeceği bilgisini ve bunun teknik nedenlerini içeren bir raporunu, derhal İdare'ye sunar.

4. Periyodik Bakımlar

4.1. Yüklenici firma kablolu network cihazlarının, Firewall Donanımlarının ve Sistem Altyapısının ayda bir periyodik bakımlarını, varsa upgrade, yama ve patch'lerini tamamlayacak, olası donanım arızalarını ve/veya sistem ölçeklendirmesinde donanım ihtiyacı olup olmadığını kuruma raporlayacaktır.

4.2. Üreticisi tarafından yayınlanan zaafiyet açıklarına istinaden ilgili Firewallarda gerekli upgrade'lerin ve zaafiyet açıklarının kapanması yüklenici firma tarafından yapılacaktır.

4.3. Kurum tarafından talep gelmesi halinde hali hazırdaki Firewall kurallarının kontrolü ve varsa yeni kuralların girilip, uygulamaya alınması yine yüklenici kapsamında olacaktır.

4.4. Yüklenici firma Sistem Sanallaştırma altyapısı kapsamında, sybelle yönetimi, ilgili sybelle'lerin kaynak tüketimi ve geri dönük raporlamaların alınarak yönetime sunulması. Sistem altyapısında oluşabilecek donanım veya yazılım tabanlı her türlü konuda kurumun menfaatine destek verecektir.

5. DİĞER HUSUSLAR

Yüklenici, Proje nedeniyle kendisine ve elemanlarına verilen bilgi ve belgeleri hiçbir şekilde başka amaçla kullanmayacağını taahhüt edecektir.

Yüklenici, teknik şartname kapsamında yapacağı iş ve işlemlerde gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alacaktır. İşlemler sırasında oluşabilecek her türlü iş kazasının tüm hukuki ve mali sorumluluğu Yüklenicide olacaktır.

Yüklenici, ihtiyaç duyulan işin özelliğine göre, alt yüklenici firma ile çalışabilecek; bu durumda, alt yüklenici firmanın çalışmalarında yapılan iş ve personelleri bakımından tüm sorumluluk Yüklenici Firmada olacaktır. İdare için tek geçerli muhatap Yüklenici Firmadır.

Yüklenici bu iş kapsamında bilgilerini ibraz ettiği personel haricinde, başka bir personelini, İdare işleri için görevlendirmeyecektir. İhtiyaç kapsamında personel ilavesi yapılacak ise İdareye bildirimde bulunarak onay alınacaktır.

Yüklenici ve/veya İş Veren işbu sözleşmeyi 1 hafta önceden yazılı tebligat yapmak şartı ile tek taraflı feshedebilir, fesih durumunda verilen son 3 aylık hizmetin ödemesi İşveren tarafından geri istenemez.

6. CEZALAR

- 3.2 Arızalara/olaylara müdahale ve çözüm süreleri, bu teknik şartnamede verilen süreler içinde sağlanmadığında, her arıza/olay başına, Yüklenicinin müdahalede ve/veya çözümde geç kaldığı her saat için, Sözleşme toplam bedelinin 0.0003'ü oranında ceza kesilir. Aylık ödemeden, o aya ait toplam ceza tutarı düşülür.
- 3.3 Arızalara/olaylara müdahale sürecinin, bildirimini takip eden 48 saat boyunca başlatılmaması halinde, arıza/olay başına, gecikilen her saat, Sözleşme toplam bedelinin 0.0003'ü kadar ceza kesilir ve 48 saat boyunca müdahalenin hiç başlamaması durumunda İdare isterse, sözleşmeyi tek taraflı fesih edebilir. İdare'nin sözleşmeyi tek taraflı fesih etmesi durumunda Aylık olarak verdiği hizmet dışında Yüklenici, hiçbir hukuki talepte bulunamayacağını şimdiden taahhüt eder.