

**FENERBAHÇE ÜNİVERSİTESİ**  
**Ataşehir Kampüsü**

**“Masaüstü Bilgisayar ve Monitör Alımı”**

**T E K N İ K Ş A R T N A M E**

**1. SATIN ALMANIN KONUSU**

İşbu teknik şartname, “Fenerbahçe Üniversitesi, 2021-2022 yılı proje bütçe planında yer aldığı şekliyle **“Bilgisayar, Donanım ve Yazılım Giderleri”** kalemine mahsuben yapılacak olan **“Masaüstü Bilgisayar ve Monitör Alımı”** işine ilişkin koşulları belirlemektedir. Bu şartname kapsamında tedarik edilecek olan donanım ve yazılım malzemeleri Fenerbahçe Üniversitesinin bilişim alt yapısında ve eklem projeler kapsamında kullanılacaktır.

**1.1. Kapsam ve Genel Koşullar**

Bu teknik şartname, Fenerbahçe Üniversitesi için satın alınacak “Masaüstü Bilgisayar ve Monitör Alımına” ilişkin ürünlerin teminini, teknik özelliklerini, teslimini ve garanti sürelerini kapsar. Firmalar teklif mektuplarında teknik şartnameye uygun olan ürünün markasını, fiyatını, teslimat ve garanti süresini ve varsa teknik şartnamede istenmeyen ancak üründe olan ilave özellikleri bildirecektir. Ürünlerin şartnamede belirtilen özelliklere ve numunesine uygun olmadığı tespit edildiğinde ayrı bir ücret talep edilmeden istenilen özelliklerdeki ürünle değiştirilecektir.

Bu ihale kapsamındaki işlerde Yüklenici ile İdare arasında “GİZLİLİK” anlaşması yapılacaktır. Kapsam İdare tarafından belirlenecektir.

Yüklenici, proje kapsamında İdare tarafından belirlenen standart prosedürlere ve yönergelere uyumlu olacak şekilde hizmet verecek ve kayıtları İdare’nin göstereceği elektronik ortamda saklayacak, istendiğinde İdare’ye sunacaktır.

Yüklenici, bu “Şartname” ve eklerinde belirtilsin veya belirtilmesin alacağı ve uygulayacağı kararlarda İdare’ nin onayını alacaktır. İdare, yazılı olmak kaydı ile yapılacak işlemler için süreçleri Yüklenici’ ye devredebilir.

Yüklenici, çalışmalar sırasında sistemin kesintiye uğramaması için gerekli önlemleri alacak ve müdahaleye başlamadan önce İdare’ ye bilgilendirecektir.

İstekli, teklif edeceği ürünlerle ilgili üreticisinden veya yetkili distribütöründen bu ihale için alınmış şartname kapsamında teklif edilen ürünleri satmaya, kurmaya ve teknik desteğini vermeye yetkili olduklarını gösterir İstekli adına düzenlenmiş yetki belgelerini teklif ile birlikte İdare’ ye sunacaktır.

Belirtilen ürün ve hizmetlerin bir bütün olarak çalışması için gerekli her türlü ek/yardımcı donanım ve hizmet Yüklenici tarafından sağlanacaktır. Sadece geçiş ve kurulum için gerekli olan ve geçiş sonrasında İdare’ nin ihtiyacı olmayacak bir bileşen var ise onu da Yüklenici karşılayacaktır.

Tüm ürünler (donanım, yazılım, lisans vb.) yeni, kullanılmamış, hasarsız ve eksiksiz olarak, orijinal paketinde işin yapılacağı yere getirilecektir.

Projede kullanılacak olan tüm ürünlerin birbirleriyle uyumluluğu gözetilecektir. Projede öngörülen uygulamalarda ürünlerin herhangi bir nedenle (sürüm, standart uyumsuzluğu vb.) ortaya çıkan uyum sorunlarının giderilmesi yükümlülüğü Yüklenici’ ye aittir.

Her türlü malzeme temini, işçilik ve uyumu Yüklenici sağlayacaktır. Bu şartnamede tarif edilmeyen ama sistemin çalışması için zorunlu olan tüm tamamlayıcı parçalar Yüklenici tarafından ücretsiz bir şekilde temin edilecek ve monte edilip çalışır hale getirilecektir.

Temin ve teslim edilecek her türlü malzemenin nakliye, taşıma, sigorta, geçici depolama sorumluluğu ve bunlara bağlı her türlü masraf, Yüklenici tarafından karşılanacaktır. Teslim ve kurulum yeri İdare lokasyonudur.

İdare, gerekli görmesi durumunda, kullanılacak ürünlerden numune isteyebilir veya Yüklenici' nin benzer ürünleri sattığı, hizmetleri sunduğu bir veya birkaç yerde yerinde inceleme yapmak isteyebilir. Yüklenici, talep edilmesi halinde bu istekleri yerine getirecektir.

İstekli teklifinde kullanacağı tüm cihazlar, malzemeler ve donanımlara ait marka ve modellerini liste halinde ve yoruma mahal bırakmayacak detayda (isim, ürün kodu, marka, model, alt model, bileşen detayı vb.) sunacağı teklif dokümanında yer verecektir.

Belirtilen tüm ürünler, kurulumu yapıldıktan sonra anahtar teslimi çalışır vaziyette teslim edilecektir.

İstekli, "Şartname" deki tüm maddeleri ayrı ayrı cevaplayacaktır. Hiçbir madde boş bırakılmayacak, cevaplar açık, anlaşılır, yeterli teknik düzeyde olacaktır. Sadece "**okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiştir**" şeklinde verilen cevaplar kabul edilmeyecektir. Cevapların olması gereken yerde olmayışının ve/veya bulunamayışının ve bu nedenle değerlendirme yapılamamasının sorumluluğu teklif verene aittir.

Yüklenici, projelerde risk yönetimi uygulayacaktır. Proje boyunca yaşatacağı ve güncelleyeceği risk dokümanı ile olası risk, kesinti ve aksaklıklar için proaktif tedbir alınmasını sağlayacaktır. Risk yönetimi yaklaşımını İdare, Yüklenici' ye ileticek ve gerekli doküman/şablon vb. yüklenici ile paylaşacaktır.

Yüklenici, bu ihale kapsamındaki tüm çalışmalarında gerekiyor ise mesai saatleri dışında da (akşam, hafta sonu gibi) çalışacaktır.

Yüklenici, projenin her aşamasından sorumlu, bir proje yöneticisi belirleyecektir. Bu kişiye tatil günleri dâhil 7/24 ulaşılabilir olacaktır.

Tüm çalışmalar için taslak proje planı ve süre, teklif ile birlikte İdare' ye sunulmalıdır.

Tüm çalışmalar aşağıdaki fazlardan geçerek uygulanacaktır. Aşağıdaki maddeler, bütünsel projenin her bir alt projesi için ayrı ayrı uygulanacaktır.

- Kapsam ve Vizyon
- Planlama
- Geliştirme
- Kararlı Hale Getirme
- Yaygınlaştırma
- İş Başında Eğitim (On-the-job training)

Tüm çalışmalarda (her bir proje/danışmanlık için ayrı ayrı olacak şekilde) aşağıdaki dokümanlar üretilmeli ve teslim edilmelidir.

- Kapsam ve Vizyon dokümanı
- Proje planı (Sürekli güncellenecek – mpp ve xlsx formatlarında)
- Risk dokümanı (Sürekli güncellenecek)

- Analiz dokümanı
- Planlama ve tasarım dokümanı
- Geçiş esnasında gerekecek prosedürler ve kontrol listeleri
- Haftalık ilerleme durum raporu

Tüm çalışmalarda aşağıdaki durumlarda toplantı yapılması gerekecektir.

- Alt proje başlangıçlarında
- Kriz anında
- Tasarım ve geçişlerde gerektiği zaman
- İdare talep ettiği zaman

## 1.2. Kısaltmalar

**YÜKLENİCİ** : Bu teknik şartnameye uygun olarak işi anahtar teslimi yapacak firma.

**İDARE** : Fenerbahçe Üniversitesi (FBU)

**MERKEZ** : Fenerbahçe Üniversitesi Ataşehir ana merkez kampüsü

## 2. Satın Alınacakların Teknik Özellikleri

2021-2022 öğretim yılında, ihtiyaç kapsamında masaüstü bilgisayar satın alma işlemi yapılacaktır.

### 2.1. Masaüstü Bilgisayar (72) Adet

- 2.1.1. Bilgisayar FreeDos olmalıdır. Farklı bir işletim sistemi yüklü olmaması gerekmektedir.
- 2.1.2. Bilgisayarın yonga seti en az B350 serisi olmalıdır.
- 2.1.3. Bilgisayarın işlemcisi en az AMD Ryzen7 Pro 2700 8C 65W olmalıdır.
- 2.1.4. Bilgisayarın ram belleği en az 16GB (1x16GB) DDR4 2666 ve 64 GB ram desteği olmalıdır.
- 2.1.5. Bilgisayara ram belleği takıldıktan sonra en az 2 adet boş slot kalmalıdır.
- 2.1.6. Bilgisayar üzerinde en az 1 (bir) adet PCI Express x16 v3.0 ve en az 3 (üç) adet PCI Express x1 v3.0 olmak üzere toplamda en az 4 (dört) adet slot bulunacaktır.
- 2.1.7. Bilgisayarın diskisi en az 256GB M.2 Solid State Drive olmalıdır.
- 2.1.8. Bilgisayarın entegre ses kartı olmalıdır.
- 2.1.9. Bilgisayarın üzerinde en az 1 (bir) adet RJ-45, en az 1 (bir) adet audio giriş/çıkış bağlantı noktası ve 2 (iki) adet Display Port bulunmalıdır.
- 2.1.10. Bilgisayarın üzerinde anakarta entegre Intel 10/100/1000 ethernet kartı olmalıdır.
- 2.1.11. Bilgisayarın ekran kartı en az AMD Radeon RX580 8GB FH 3DP 1HDMI PCIe x16 GFX olmalıdır.
- 2.1.12. Bilgisayarla birlikte en az birer adet klavye ve fare olmalıdır.
- 2.1.13. Bilgisayarın üzerinde en az 9.5mm DVD-Writer olmalıdır.
- 2.1.14. Bilgisayarın kasası en az Microtower boyutunda olmalıdır.

### 2.2. Monitör (72) Adet

- 2.2.1. Monitörün boyutu en az 55 cm/21,5" olmalıdır.
- 2.2.2. Monitörün gerçek çözünürlüğü en az 60 HZ' de 1920X1080 FullHD olmalıdır.

- 2.2.3. Monitörün parlaklık oranı en az 250 g/m2 olmalıdır.
- 2.2.4. Monitörün kontrast oranı en az 1000:1 statik; 5000000:1 dinamik olmalıdır.
- 2.2.5. Monitörün yanıt hızı en fazla 5 ms açma/kapama olmalıdır.
- 2.2.6. Monitörün güç tüketimi en fazla 30W olmalıdır.
- 2.2.7. Monitörün üzerinde en az 1 adet VGA, DVI-D veya Display Port girişi olmalıdır.

### 3. SERVİS, BAKIM, GARANTİ TESLİM KOŞULLARI

- 3.1. Tüm cihazların teslim yeri FBÜ Ataşehir Merkez Kampüs Binasıdır.
- 3.2. Yüklenici en geç 4-6 hafta içinde cihazları çalışır durumda teslim edecektir.
- 3.3. Alınacak tüm cihazlar İstanbul'da servisi olan tescilli bir markanın ürünü olmalıdır.
- 3.4. Garanti kapsamında bakım, onarım, parça değişimi ve nakliye de dahil olmak üzere tüm masraflar yüklenici firma tarafından sağlanır. Garanti süresince cihaza müdahale yapılması gerektiğinde mümkün ise cihazın kullanım yerinde yapılacaktır.
- 3.5. Garanti süresince hiçbir ücret talep edilemez.
- 3.6. Ürünlerin yanında kullanım için gerekli veri aktarım aparatları bulunmalıdır.
- 3.7. Ürünle birlikte kolay kullanımı ve işlevi için gerekli dokümanlar beraber verilmelidir.
- 3.8. Teklif süresi ..... Tarihleri arası geçerlidir. İletim tarihini geçen teklifler geçersiz sayılacaktır.
- 3.9. Şartname itiraz durumunda [sartname@fbu.edu.tr](mailto:sartname@fbu.edu.tr) mail adresine mail atılması ve itirazın gerçekleştiği maddeler belirtilmesi gerekecektir.
- 3.10. Hizmet için verilen teklifler Türk lirası (TL) cinsinden verilmelidir.
- 3.11. Fenerbahçe Üniversitesi, ihtiyaçlar doğrultusunda gerek kapsamda gerekse hizmette ek revizeler isteyebilir ve tarih tablosunu buna göre düzenleyebilir.
- 3.12. Satın alınan ürünlerin lisansları "FENERBAHÇE ÜNİVERSİTESİ" adına lisanslanmalı ve İdare' nin vermiş olduğu "fbu.edu.tr" uzantılı mail adresine kaydedilmesi gerekmektedir.

### 4. KABUL ŞARTLARI

- 4.1. Proje, tüm bileşenleri ile bitirildiği zaman İdare tarafından kabul işlemi yapılacaktır. Projenin kabulü yapılmadan bitmiş sayılmayacaktır. Kabul şartları aşağıdaki gibidir.
- 4.2. Teklifteki tüm cihazlar eksiksiz bir şekilde kurulmuş çalışıyor olmalı.
- 4.3. Tüm sanal makineler yeni yapıya taşınmış olmalı.
- 4.4. Tüm danışmanlıklar verilmiş olmalı.
- 4.5. Tüm yedekleme ve iş sürekliliği sistemlerinde tam fonksiyonel testler yapılmış olmalı.
- 4.6. Tüm sistemler, sorunsuz 30 gün boyunca çalışıyor olmalı.
- 4.7. Tüm eğitimler verilmiş olmalı.
- 4.8. Projeye ait tüm dokümanların İdare' ye teslim edilmiş olması.
- 4.9. Kurulum yapan yüklenici firma personeli ilgili ürünlerin kabul görmüş en üst düzeyde sertifikasyona sahip olması.