**ŞARTNAME**

**İşin çeşidi :** İş istasyonu alımı

**İşin niteliği :** Bilimsel araştırma projesi kapsamında araştırmada kullanılacak yüksek başarımlı hesaplamaya uygun iş istasyonu alımı

**Alınması planlanan ürünler:** 1 adet iş istasyonu sistemi ve 1 adet harici disk

**İşin başlama ve bitiş tarihleri** :

**Şartnamede;**

Bilgi Üniversitesi – BİLGİ,

Bilgi Üniversitesi, Santral İstanbul Kampüsü, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi-MDBF.

Teklif veren kuruluş– FİRMA

**ÖN KOŞULLAR**

* ÜRÜN teslim yeri, BİLGİ’ nin Santral Kampusu – MDBF’dir. ÜRÜN; üzerinde adı, tipi, modeli, seri numaraları ve üretici firma adını taşıyan orijinal ambalajlarda teslim edilecektir. ÜRÜN ile birlikte gelen her türlü tanıtıcı doküman, fatura ve garanti belgesi, irsaliyesi, kullanım kılavuzu ve aksesuarları tam ve eksiksiz olarak BİLGİ yetkilisine teslim tutanağı ile teslim edilecektir.
* FİRMA’nın teslim edeceği ürün fiyatları, BİLGİ’nin göstereceği adrese teslim fiyatlarıdır. Her türlü nakliye, navlun, sigorta, gümrük ve benzeri maliyetler dâhil fiyatlardır ve FİRMA tarafından karşılanacaktır. FİRMA, resmi teklifinde belirtmiş olduğu ürün fiyatları haricinde başka hiçbir koşul veya isim altında bedel talep etmeyecektir.
* Teslimat, ürünlerin indirilip BİLGİ yetkilileri tarafından sayılıp ön kalite kontrolu(ambalaj, dıştan görsel kontrol, irsaliye ile eşleme sayılıp) yapıldıktan sonra ön kabül ile gerçekleşecektir.
* ÜRÜN teslim süresi, sipariş tarihinden itibaren en fazla 6(altı) haftadır. Ancak kanunlarda belirtilen mücbir sebeplerden dolayı teslim süresinin uzaması durumunda taraflar yeni teslim tarihi belirleyecektir. Mücbir sebep halleri dışındaki gecikmeler, cezaya tabidir.
* Teklif edilen ve onaylanan ÜRÜN’den farklı model/ nitelikte getirilmesi durumunda, oluşacak zarardan dolayı üniversitenin uğrayacağı maddi ve manevi tazminatlar FİRMA tarafından kayıtsız şartsız kabul edilecektir.
* ÜRÜN tesliminde gecikme olduğu takdirde, FİRMA gecikilen her gün için sipariş edilen ÜRÜN toplam bedelinin %1’ i(yüzdebir) oranında ceza ödemeyi kabul ve taahhüt eder. Bu meblağ, BİLGİ tarafından bildirilen bir hesaba en geç 15(OnBeş) gün içerisinde ihtara gerek kalmadan FİRMA tarafından yatırılacaktır.
* Tazmin edilecek toplam tutar ÜRÜN bedelinin %50 sini geçmeyecektir.
* Mücbir sebep halleri dışında ürün teslimindeki gecikme 15 günü geçtiği takdirde BİLGİ, sözleşmeyi kısmen veya tamamen tek taraflı olarak iptal etme, siparişi kısmen veya tamamen 3. şahıslara ihale etmeye ve cezai işlemleri başlatma hakkına sahiptir. FİRMA, işbu iptallerden dolayı doğacak 3. şahıs tazminatlarını üstlenecek ve BİLGİ’ ye rücu etmeyecektir.
* Fiyatlar TL olarak verilmelidir.
* KDV hariç vergi, harç ve benzeri giderler ilgili FİRMA tarafından karşılanacaktır.
* Ödeme; ÜRÜN hizmetin alınmasından sonra düzenlenen fatura tarihinden itibaren 45 (KırkBeş) gün sonra yapılacaktır.
* Yedek parça ihtiyacı gerektiğinde, bedeli BİLGİ tarafından ödenmek kaydıyla veya Bakım Sözleşmesi koşulları dâhilinde BİLGİ tarafından temin edilecektir

**GENEL İSTEK VE ÖZELLİKLER**

* Satın alınacak her bir mal ve hizmete ait orijinal belge ve döküman (İngilizce ve/veya Türkçe) tam olarak kullanıcıya teslim edilecektir. FİRMA, ürünlerle ilgili tüm sertifikasyonları ıslak imzalı teklifle birlikte teslim edecektir.
* ÜRÜN’ ü oluşturan tüm parçalar yeni ve hiç kullanılmamış olmalı. Aksi taktirde BİLGİ’ nin onaylayacağı bir üst model ürün sağlanmalıdır.
* Parçaların hiç bir bölümünde kırık, çatlak ve deformasyon hataları bulunmamalıdır.
* Sistemlerin çalışması için gerekli her türlü bağlantı kablosu, güç kablosu, soket, konnektör ve buna benzer çeşitli donanımlar ve yazılımlar FİRMA tarafından sağlanacaktır.
* Tüm sistem ve bağlı donanımlar 220 (ikiyüzyirmi) VAC +%10 (on), 50 (elli) Hz
%5 (beş) elektrik gücünde sıhhatli olarak çalışacaktır.
* ÜRÜN’ ü oluşturan tüm parçalar, 3 yıl parça dahil yerinde garanti güvencesine sahip olmalıdır. Arızalanan ÜRÜN’e en geç FİRMA’ ya bildirildikten sonraki 1. iş gününde müdahale edilmelidir (3/3/3 MT Warranty).
* Garanti süresinin başlangıç tarihi, ürünlerin kurulum ve kontrol işlemlerinin bittiği
son kabul tarihidir. Garanti süresi içinde meydana gelebilecek arızada kalma ve arıza giderme süresi garanti süresine ilave edilecektir. Garanti süresinde veya sonrasında son kabul yapılmış olmasına rağmen ortaya çıkabilecek veya tespit edlecek gizli ayıplar için ilgili Tüketici Hakları Kanunu maddeleri uygulanacaktır.

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

**İş istasyonu sistemi (1 adet)**

Önerilen ÜRÜN iş istasyonu olarak tasarlanmış olmalıdır. (Noname+ SCSI desktop toplama PC’ler kesinlikle kabul edilmeyecektir.)

* Sistem üzerinde en az iki adet en az 24 çekirdekli işlemci bulunmalıdır.
* Her bir işlemci çekirdeği en az 2.1GHz hızında olmalıdır.
* Anakart en az 2 adet microişlemci ve daha yüksek modelleri ile uyumlu çalışacak yonga setine sahip olmalıdır. TPM güvenlik yongası içermelidir. Anakart ve BIOS, bilgisayarın üreticisiyle aynı marka ürünü olmalıdır.
* Sistemde en az 12 adet 16GB bellek bulunmalıdır.
* Bellek, okuma/yazma koruma özelliklerine sahip olmalıdır. Teklif edilecek bellek birimleri firmanın sağladığı en yüksek koruma özelliklerine sahip olmalıdır.
* Bellek birimleri en az DDR4 2666MHz olmalıdır.
* Sistem üzerinde en az 1 adet 1TB kapasiteli NVMe PCI SSD Disk birimi ile en az 4TB kapasiteli SATA veya SAS disk birimi bulunmalıdır.
* Sistemde en az 1 adet 10/100/1000 BaseT Gigabit ethernet çıkışı bulunmalıdır.
* Sistemde bulunan güç ünitesi en az 950W olmalıdır.
* Sistemde en az 1 adet 2GB hafızaya sahip donanım grafik kartı bulunmalıdır.
* Sistem ile birlikte aynı donanım üreticisine ait en az 1 adet USB Englih Q klavye ve USB Optik Mouse ve en az 1 adet 1920\*1200 çözünürlüğe sahip 24” Monitör teklif edilmelidir.
* Yüksek başarımlı hesaplama derleyicileri teklif edilmelidir. Derleyicilerin bulunduğu yazılım paketi minumun aşağıdaki özelliklerde olmalıdır.
	+ Derleyiciler, 64 bit mimarisini ve çok çekirdekli işlemci mimarisini tam olarak desteklemelidir.
	+ Derleyicilerin OPENMP desteği bulunmalıdır. Birden fazla bölünmüşlük ve çok işlemcili paralel işlem yapabilme mimarisini tam olarak desteklemelidir.
	+ Derleyicilerin Linux desteği olmalıdır.
* Ubuntu Linux 16.4 işletim sistemi veya daha üst sürümü kurulmalı tüm güncellemeleri yapılarak teslim edilmelidir.
	+ İşletim sistemi dili İngilizce olmalıdır.
	+ Ağ dosya sistemini desteklemelidir (NFS).
	+ Open SSH ile uzaktan erişim olmalıdır.
	+ Kullanıcı erişimi sınırlanabilmelidir.
	+ Kullanıcılara kota konabilmelidir.
	+ Yüksek başarımlı hesaplamaya uygun olmalıdır.
* Kurulum, Garanti, Destek ve Bakım
	+ Bütün sistem kendi içinde donanım, yazılım ve gerekli kütüphaneleri ile birlikte paralel hesaplama yapacak ve iş kuyruğu oluşturacak şekilde çalışır halde teslim edilmelidir.
	+ FİRMA, sistemin kurulması, performans ayarlarının yapılması, test edilip devreye alınması ve kullanıcı eğitimlerinin verilmesinden sorumludur.
	+ FİRMA, İş İstasyonu üzerine, kurumun ihtiyaç duyduğu Bilimsel ve Teknolojik uygulamaların ve bu uygulamaların ihtiyaç duyduğu kütüphanelerin ve derleyicilerin kurulumlarını gerçekleştirmelidir.
	+ Slurm iş yükü yönetim yazılımı ve Gromacs uygulaması kurulmalı ve paralel hesaplama yapacak şekilde gerekli ayarlamaları yapılmalıdır.

**Harici Disk (1 adet)**

* En az 4TB kapasiteye sahip ve 2.5” boyutunda olmalıdır.
* USB 3.0 bağlantı noktası bulunmalıdır.

**KURUM** **FİRMA**

 İSTANBUL BİLGİ ÜNİVERSİTESİ