



T.C.

ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi

Konu: Doğrudan Temin Teklif Belgesi

Üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından 4734 sayılı KİK'in 3.md.(f) bendi uyarınca desteklenen ve yürütülen araştırma-geliştirme projeleri için gerekli mal/hizmetlerin alımları için düzenlenen 6554 sayılı Esas ve Usullerin 21/d Md. Göre doğrudan temin usulü ile alımı yapılacak aşağıda cins ve miktarı belirtilen 1 kalem mal/hizmet için KDV hariç tekliflerinizi en geç 28/03/2022 günü saat 12:00'ye kadar Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine elektronik posta veya elden iletilmesini rica ederim.

Faruk BİLGEN

Koordinatör Yardımcısı

S.NO	ADET	BİRİM	MALZEME ADI	BİRİM FİYATI	TUTARI
1	1		Uv-vis Spektrofotometre		

Not 1: Fiyatlar KDV hariç, varsa stopaj dahil ve Türk Lirası olarak verilecektir. Türk lirası haricinde verilen teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.

Not 2: Alternatif teklif verilmeyecektir. Verilmesi halinde alternatif teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır. Kısmi teklif verilebilir.

Not 3: Teklif edilen malzemelerin markaları, modelleri, katalog numaraları ile gramajları, saflık dereceleri ve varsa diğer özellikleri mutlaka belirtilecektir. Talep edilenden farklı gramaj yâda ambalaj teklifleri değerlendirilmeyecektir.

Not 4: Mal/Hizmet teslim tarihi mutlaka belirtilecektir. Belirtilen teslim süresi içinde mal/hizmetin teslim edilmesi zorunludur. Süre sipariş tarihini müteakip başlar.

Not 5: Verilen teklif belgesi üzerinde firma kaşe ve imzası, vergi ve iletişim bilgileri, teklifi düzenleyen ilgili kişi bilgileri mutlaka yer almalıdır.

Not 6: Verilen teklif mektubuna ait teknik şartname varsa; şartnameye cevaben teknik şartnameyi okudum hükümlerini aynen kabul ediyorum ifadesiyle firma kaşesi ve yetkilinin imzası bulunacaktır.

Not 7: Teklif mektupları yukarıda belirtilen tarih ve saatte Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine teslim edilmelidir. Süre içerisinde teslim edilmeyen teklif mektubu değerlendirilmeyecektir.

Not 8: İdare gerek gördüğü takdirde sözleşme yapabilir ve teminat isteyebilir. Tüm yasal vergi, resim ve harçlar yüklenici firmaya aittir.

Not 9 : Soğuk zincir ürünler proje yürütücüsünün bağlı olduğu fakülteye teslim edilecektir. Diğer ürünlerin teslimatı ESTÜ Ayniyat Saymanlığına (Muayene Kabul Komisyon Başkanlığı) yapılacaktır.

NOT 10: Kargo ile teslimatlar da malzemenin kırılması , eksik çıkması, deforme olması veya özelliğini kaybetmesi halinde idareimiz sorumlu değildir.

Not 11: Yasaklı firmalar teklif veremez.

Malzemenin Ait Olduğu Birim : MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Proje Yürütücüsü : Doç. Dr. Nihan KOSKU PERKGÖZ

Proje No: 22ADP145-1-FB

Telefon: 0222 321 3550/1160-1164-1165-1166-1167

UV-VIS (double beam) SPEKTROFOTOMETRE CİHAZI
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz 220 V/ 50 Hz şebeke cereyanı ile çalışmalıdır. Elektrik teçhizata ve cihazın kendisi Avrupa standartları ile uyumlu olmalıdır.
2. Cihazın optik sistemi "double beam" özelliğine sahip olmalıdır. "Split-beam" değil ve gerçek iki optik yol ve iki demetli sistem olmalıdır. ("True optical dual beam")
3. Cihazın ışık kaynağı en az 5 yıl kullanım süresine erişebilen Xenon lamba olmalıdır.
4. Cihaz spektral band genişliği en çok 2 nm değerinde olmalıdır.
5. Cihaz detektörü dual silicon fotodiod olmalıdır.
6. Cihazın ölçme dalga boyu aralığı 190- 1100 nm olmalıdır.
7. Cihaz dalga boyu doğruluğu en az $\pm 0,5$ nm değerinde olmalıdır.
8. Cihaz ölçüm tekrarlanabilirliği ± 0.2 nm değerinden az olmalıdır.
9. Cihazın tarama hızı en az üç değere ayarlanabilmeli ve 1600 nm/dakika'ya kadar çıkabilmeli. Bu hız seçimi esnasında veri aralıkları en az 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0 nm veya daha fazla seçenek olarak ayarlanabilmelidir.
10. Cihazın fotometrik aralığı en az -2A ile +3,5A değerlerinde olmalıdır.
11. Cihazın fotometrik görüntülemesi en az -3A ile +5A değerinde olmalıdır.
12. Cihazın fotometrik doğruluğu $\pm 0,5A$ 'da en fazla $\pm 0,002A$, 1,0A'da en fazla $\pm 0,004A$, 2,0A'da en fazla $\pm 0,008A$ olmalıdır. (Bu veriler belgelenmelidir)
13. Cihazın fotometrik tekrarlanabilirliği 1A'da en fazla $\pm 0,001A$ olmalıdır.
14. Cihazın fotometrik gürültü değeri 260 ve 500 nm'de 0A'da $\leq 0,00020A$, 260 ve 500 nm'de 1A'da $\leq 0,00030A$, 260 ve 500 nm'de 2A'da $\leq 0,00040A$ olmalıdır.
15. Cihazda zemin çizgisinden kayma saatte en fazla 0.0005A/saat değerinde olmalıdır.
16. Cihazda kaçak ışık değeri 198nm (KCl)'de $< 1,0\%T$, 220 nm(NaI)'de $< 0,05\%T$, 340 nm'de $< 0,03\%T$ olmalıdır.
17. Cihaz ekranı en az 7 inç genişliğinde renkli, dokunmatik ve hareketli, yüksek çözünürlüklü (en az 800 x 1280 piksel) olmalıdır.
18. Cihaz taşınabilir yapıda ve en fazla 8 kg ağırlığında olmalıdır.
19. Cihaza birlikte standart olarak 10 mm ışık yollu ve 8'li küvet tutucu verilmelidir.
20. Cihazla birlikte 10 mm ışık yollu 2 adet kuvars küvet verilmelidir.
21. Cihazın tüm dokunmatik kontrol tuşları kimyasallara dayanıklı maddeden yapılmış olmalıdır.
22. Cihazın lokal kontrol yazılımı absorbans, transmittans ve konsantrasyon ölçümleri yapabilmelidir. Yazılımla, standart eğri, absorbans oranı, absorbans farkı, kinetik, tüm aralık taraması, 3 point net, multiwavelength, performans doğrulama testleri, hücre düzeltimi, akıllı başlangıç programı çalıştırılabilir.
23. Cihaz bağlantısı bi-directional USB ile yapılabilir.

24. Cihazdaki kablosuz Wi-Fi aparatı sayesinde bilgisayara ve yazıcıya uzaktan bağlanılabilmelidir.
25. Cihaz yazılımı, çıktısı ve kullanıcı kılavuzu kullanıcı tarafından İngilizceyi kapsayacak şekilde seçilebilmelidir.
26. Cihaza istenildiği takdirde, yükseltme seçeneği olarak, Peltier (20-60 C) sıcaklık kontrol sistemi takılabilmelidir.
27. Cihazla birlikte toz örtüsü verilmelidir.
28. Yukarıda belirtilen cihaz yapı ve performans değerlerinin hepsi belgelenmelidir.
29. Cihaz fabrikasyon ve montaj hatalarına karşı en az 2 yıl süre ile ücretsiz, bu süre bitiminden itibaren 8 yıl süre ile ücreti karşılığı bakım, onarım, servis ve yedek parça garantili olmalıdır. Avrupa standartlarını sağlamalıdır.

Proje Yürütücüsü

Doç. Dr. Nihan KOSKU PERKGÖZ

