

T.C.  
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi

Sayı : 75602888.604.01.05-  
Konu : Yaklaşık Maliyetle İlgili Fiyat Talebi.

24 / 06 / 2024

Üniversitemiz Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Dr. Öğr. Üyesi Sibel GÖKÇE'nin 2024-062 numaralı Bilimsel Alt Yapı projesi için aşağıda cinsi ve miktarları belirtilen malzeme 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu'nun 3. maddesi f bendi uyarınca yapılacak alımlar için 2003/6554 sayılı Bakanlar Kurulu ekindeki esas ve usullerin 20.maddesine göre ihalesi yapılarak satın alınacaktır.

Aşağıda belirtilen malzemenin **KDV Hariç TL** cinsinden fiyatlarını yazarak veya fiyatları belirten proforma faturaların en geç **01/07/2024** tarihi mesai saati sonuna kadar Celal Bayar Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine ya da [bap@cbu.edu.tr](mailto:bap@cbu.edu.tr) e-posta adresine gönderilmesi hususunda gereğini rica ederim.

**Satın Alınacak Malzemeler:**

**Teslim Süresi** : İhale onayına takiben yapılacak sözleşme tarihinden itibaren .... gün içinde

**Nakliye**: Satıcı Firmaya aittir.

**Sigorta**: Satıcı Firma tarafından yapılacaktır.

**Teslim Yeri**: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi

**Teklifin Geçerlilik Süresi**: .... gün olacaktır.

  
**Ömer VAROL**  
BAP Şube Müdürü

Mal / Hizmetin Adı	Mal / Hizmetin Miktarı	Ölçü Birimi	Birim Fiyatı	Tutarı	Özellikleri (Markası, Kodu)
Fotolüminesans Sistemi	1	Adet			

**Not:** Vereceğiniz Teklif veya Proformaların aslının tarafımıza gönderilmesi gerekmektedir.

## FOTOLÜMİNESANS SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### Genel Şartlar:

1. Sistem, çalışılan tüm dalga boylarında maksimum doğrulukta odaklama ve kaçak ışık miktarını minimize etmeyi sağlamak için düzlem grating içeren Czerny-Turner optiklere sahip olmalıdır.
2. Sistem, disiplinler arası çalışmaya olanak sağlaması bakımından fizik, kimya, malzeme bilimi, biyofizik, biyokimya alan çalışmalarında kullanılabilir olmalıdır.
3. Sisteme ait yazılım aracılığıyla eksitasyon ve emisyon bandpass değeri 0.01nm hassasiyet ile ayarlanabilir olmalıdır.
4. Sistemin ışık kaynağı 450W ozon içermeyen ksenon lamba olmalıdır.
5. Sistem, yapılan çalışmalar esnasında gerekli görüldüğü takdirde 5500 nm ye kadar çıkabilen dedektör takabilmeye olanak sağlamalıdır.
6. Sistemden yüksek çözünürlükte maksimum veriyi elde etmeye olanak sağlayan, en fazla 325 nm fokal uzunluğa sahip, hava geçirmeyecek nitelikte monokromatörler eksitasyon ve emisyon kısmının her ikisinde de bulunmalıdır.
7. Sistem, ölçüm hassasiyetinin yüksek düzeyde sağlanabilmesi için tek foton sayma (single photon counting) tekniğini kullanmalıdır.
8. Sistemin eksitasyon spektral aralığı 250-1000 nm ve emisyon spektral aralığı 200-900 nm olmalıdır.
9. Sistemin 200-900 nm spektral aralığı için stabilize edilmiş emisyon dedektörü, fan assisted TE cooled housing foto çoğaltıcı tüp olmalıdır ve -20°C ye kadar soğutulabilmelidir.
10. Sinyal/gürültü oranı 397 nm emisyon, 350 nm eksitasyon, 5 nm bandpass ve 1 saniye integrasyon için Signal/Noise > 20.000:1 (450nm 'de SQRT metodu ile) olmalıdır.
11. Sistem ile beraber Up-conversion ölçümlerinde kullanılmak üzere, 980±5 nm dalga boylu ve 2 Watt güce kadar ayarlanabilen Sürekli dalga (CW) lazeri verilmelidir.
12. Sistemde entegre üçlü Grating turret mevcut olmalıdır.
13. Sistemde entegre Multi Chanel Scaling (MCS) elektroniği bulunmalı, 5 µs-1.000s aralığında microsecond flash lamba ile lifetime ölçümlerine olanak sağlamalıdır.
14. Sistem üzerinde referans ve fotoçoğaltıcı olmak üzere 2 adet dedektör mevcut olmalıdır.
15. Sistemle beraber Quantum Yield ölçümlerinde kullanılmak üzere entegre, en az 120mm çapında, motorlu katı ve sıvı örnek yükleme bölümü olan bir integrating sphere verilmelidir.
16. Sistem katı, sıvı, toz ve film örneklerle çalışmaya olanak sağlamalı; Sıvı örnek ölçümü için küvet tutucu ve 2 adet Quartz küvet, katı, toz ve film örnekler için ise numune tutucu aksesuarlara sahip olmalıdır.

17. Sistemle birlikte sistemin tüm parametrelerini kontrol edebilen yazılım yüklü 1 (bir) adet bilgisayar verilmelidir.
18. Cihaz, en fazla bir ara rapor dönemi (6 ay) süresinde teslim edilmelidir.
19. Yapılan proje çalışmasında aksaklık yaşanmaması için servis hizmetinin ihtiyaç duyulan gün içerisinde sağlanabileceği yakınlıkta bir ilde ürün Türkiye temsilcisinin ofisi bulunmalıdır.
20. Cihazın tüm parçaları dahil olmak üzere tamamının garanti süresi laboratuvar kurulumundan itibaren en az 2 (iki) yıl olmalıdır.
21. Cihazla birlikte kullanma kılavuzu, bakım talimatı, vb. dokümanlar teslim edilmelidir.
22. Cihazın kurulacağı laboratuvarın uygunluk kontrolü, cihazın nakliyesi ve laboratuvar kurulumu firma tarafından bedelsiz olarak yapılmalıdır.

**Eğitim:**

1. Firma, bedelsiz olarak cihazı kullanacak laboratuvar personeli ile kurumun teknik elemanlarına; cihazın teknik özelliklerini, çalışma prensiplerini, bakım, onarım ve kalibrasyon konularını içeren eğitimi 2 (iki) iş günü boyunca ve cihaz başında vermelidir.
2. Eğitimi alan laboratuvar personeli ile kurumun teknik elemanlarına eğitim sertifikası verilmelidir.



Prof. Dr. Halil BABACAN

Komisyon Üyesi



Doç. Dr. Şermia ÇAM KAYNAR

Komisyon Üyesi



Dr. Öğr. Üyesi Sibel GÖKÇE

Komisyon Üyesi