

T.C.
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ KOORDİNASYON BİRİMİ

Sayı: E-83415992-934.99

Konu: Fiyat Teklifiniz

Sayın,

Üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen İHTS2026-17 numaralı proje kapsamında kullanılmak üzere aşağıda cinsleri ve miktarları yazılı olan 1 (kalem) malzeme, 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 3. maddesinin (f) bendi kapsamında yapılacak ihalelere ilişkin 21.03.2025 tarihli ve 32848 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 9652 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararının 8. maddesinin (c) bendine göre doğrudan temin usulüne göre satın alınacaktır. Aşağıdaki tablonun ilgili bölümüne teklif edilecek fiyatın KDV hariç olarak yazılmasını, 18.06.2026-25.06.2026 tarihleri arasında fiyat teklifinin BAP otomasyon sistemine yüklenmesini veya Birimize kargo yoluyla ya da elden teslim edilmesini rica ederim.

Öğr. Gör. Mustafa GÖKMEN

Koordinatör

EKLER. Proje () Şartname () Liste ()

SıraNo	Satın Alınacak Malın/Hizmetin/Yapım İşinin Cinsi ve Kısa Özellikleri	Marka/Model	Miktarı Ad./Kg.kt.		Teklif edilen KDV.Hariç	
					Birim Fiyat	Toplam Fiyatı
1	Potansiyostat/galvanostat (current compliance ± 30 mA, mak compliance voltage ± 10 V, mak applied voltage ± 10 V, current range ± 10 pA to ± 10 mA, frequency range 10 μ Hz to 1MHz)		1	Adet		
TOPLAM KDV HARİÇ:						

1- Satın alınacak Mal/Hizmet Muayene ve Kabul Komisyonun kabul raporundan sonra teslim alınacaktır.

2- "KDV hariç" vergi, resim, harç ve diğer giderler yükleniciye aittir.

3- Teklifler kapalı zarf içinde sunulacaktır.

4- Ürünlerin idareye tesliminde gerekli olan taşıma/kargo/nakliye ücretleri yüklenici firmaya aittir.

Teklif Eden

.../.../2026

Adı, Soyadı-Ticaret Ünvanı-İmza-Kaşe

İSTENİLEN MALZEMELERİN ÖZELLİKLERİ VE MİKTARLARI HARİCİNDE FİYAT VERİLMEMEYECTİR

Adres :Munzur Üniversitesi Aktuluk Mah.Üniversite Yerleşkesi Merkez/Tunceli
Tel: 0428 213 16 83 Fax: 0428 213 16 83 Dahili (1020) mail adresi munibap@munzur.edu.tr
NOT: Firmalar teklif etmiş olduğu markaların ithalatçı izin belgesini ve ithalatçı firmanın satıcı firmaya vermiş olduğu satıcı belgesini teklif mektubuna eklemelidir.Teknik Şartnameye uygun olmayan teklifler değerlendirilmeyecektir.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: AAACPF Belge Takip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/munzur-universitesi-ebys>

POTANSİYOSTAT

1. Potansiyostat cihazı, geniş çalışma aralığı ile; pil/enerji depolama, korozyon, fiziksel elektrokimya, elektrokimyasal sensör ve boya/kaplama çalışmaları için kullanılabilen, yüksek performansa sahip bir ölçüm sistemi olmalıdır.
2. Cihazın DC potansiyel aralığı en fazla ± 3 V olmalıdır.
3. Cihazın kompians voltajı en fazla ± 5 V olmalıdır.
4. Cihazın maksimum akımı en fazla ± 30 mA olmalıdır.
5. Cihazın maksimum veri yakalama hızı en az 1 milyon numune/s olmalıdır.
6. Cihaz potansiyostat modunda 1 nA'dan 10 mA'ya kadar en az 8 farklı akım aralığı sağlayabilmelidir.
7. Cihazın uygulanan potansiyel çözünürlüğü 100 μ V olmalıdır.
8. Cihazın uygulanan potansiyel doğruluğu potansiyostat modunda $\leq \%0,2 \pm 1$ mV ofset olmalıdır.
9. Cihazın ölçülen akım çözünürlüğü 92 fA olmalıdır.
10. Cihazın ölçülen akım doğruluğu potansiyostat modunda tam ölçek aralıkta $\leq \%0,2$ olmalıdır.
11. Cihazın uygulanan DC akımı galvanostat modunda $\pm 3 \cdot CR$ olmalıdır.
12. Cihazın uygulanan DC akım çözünürlüğü galvanostat modunda CR'nin $\%0,01$ olmalıdır.
13. Cihazın uygulanan DC akım doğruluğu galvanostat modunda $< \%0,4$ (gain) + 20pA olmalıdır.
14. Cihazın ölçülen DC potansiyel çözünürlüğü galvanostat modunda 96 μ V (gain 1), 48 μ V (gain 2), 19,2 μ V (gain 5), 9,6 μ V (gain 10) ve 4,8 μ V (gain 20) olmalıdır.
15. Cihazın ölçülen DC potansiyel doğruluğu $\leq \%0,2 \pm 1$ mV ofset olmalıdır.
16. Cihazın ölçülebilir frekans aralığı en fazla 10 μ Hz - 200 kHz olmalıdır.
17. Cihazın Elektrokimyasal Empedans Spektroskopi (EIS) için AC genlik aralığı 1-900 mV rms veya 2,5 V p-p olmalıdır.
18. Cihazın Galvanostatik Elektrokimyasal Empedans Spektroskopi (GEIS) için frekans aralığı 10 μ Hz - 200 kHz olmalıdır.
19. Cihazın Galvanostatik Elektrokimyasal Empedans Spektroskopi (GEIS) için AC genlik aralığı $0,9 \cdot CR$ A rms olmalıdır.
20. Cihazın elektrometre amplifikatör girişi $> 1 T\Omega // 10$ pF olmalıdır.
21. Cihazın elektrometre band genişliği en az 10 kHz (varsayılan) veya Elektrokimyasal Empedans Spektroskopi (EIS) için 500 kHz olmalıdır.
22. Cihazın kasası alüminyumdan imal edilmiş olmalıdır.
23. Cihaz iletişimi ve çalışması için gereken gücü USB-C portu üzerinden sağlamalıdır.
24. Cihazın içerisinde verilerin kaydedilip daha sonra bilgisayar ortamına aktarılabilceği en az 500 MB'lik dahili depolama alanı bulunmalıdır.
25. Cihaz taşınabilir olmalıdır ve kasaının boyutları en fazla 7,5 x 5,75 x 2,75 cm olmalıdır.
26. Cihaz ile en az 6 adet krokodil klips verilmelidir.
27. Cihaz ile en az 1 adet USB-C kablosu verilmelidir.
28. Cihaz ile en az 2 şer adet sensör kablosu verilmelidir.

29. Cihaz ile en az 2 adet taklit hücre (*Ing.* dummy cell) verilmelidir. Bir hücre SPE uçlu olmalıdır, diğeri klasik uçlara uyumlu olmalıdır.
30. Cihaz ile Windows işletim sistemi altında çalışabilen orijinal bilgisayar yazılımı verilmelidir.
31. Cihaz ile 2 adet referans elektrot verilmelidir. Referans elektrotun esnek kablosu olmalı ve 3M NaCl içermelidir.
32. En az 2 adet camsı karbon elektrot verilmelidir. Elektrotun aktif yüzeyi 3mm olmalıdır. Transparan teflon malzemeden yapılmış olmalıdır.
33. En az 2 adet platin tel elektrot verilmelidir. Platin tel elektrot uzunluğu 7.5cm olmalıdır. Transparan teflon malzemeden yapılmış olmalıdır.
34. En az 2 adet altın elektrot verilmelidir. Elektrotun aktif yüzeyi 3mm olmalıdır. Transparan teflon malzemeden yapılmış olmalıdır.
35. En az 2 adet platin elektrot verilmelidir. Elektrotun aktif yüzeyi 3mm olmalıdır. Transparan teflon malzemeden yapılmış olmalıdır.
36. En az 2 adet polishing kit verilmelidir. Kit içerisinde 0.05 micron alumina, 1 mikron elmas solüsyonu olmalıdır. En az 10 adet polishing pad ve elmas pad olmalıdır. Ayrıca polishing çalışmalarının yapılabileceği cam levha verilmelidir.
37. En az 2 adet örnek tutucu verilmelidir.
38. En az 2 adet yüzey baskı elektrot sensör konnektör verilmelidir.
39. En az 50 adet karbon ve en az 50 adet altın baskı devre elektrot verilmelidir.
40. Cihaz seti ile 1 adet ithal menşeli saatte 15 litre kapasiteli Ultra Saf su cihazı ve 40 litre kapasiteli tankı ücretsiz verilecektir. Ultra saf su cihazı UV filtre özellikli olmalıdır.
41. Çalışmaların yapılabilmesi için en az 4 adet 50 mL hacminde cam çalışma hücresi verilmelidir. Hücrenin üzerinde teflon kapak bulunmalıdır. Teflon kapak üzerinde tüm elektrotlara uyarlı 5 giriş portu bulunmalıdır.
42. Cihaz ile kullanım kılavuzu verilmelidir.
43. Cihaz 220-240 V/50-60 Hz şebeke geriliminde çalışabilmelidir.