

T.C.
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ KOORDİNASYON BİRİMİ

Sayı: E-83415992-934.99

Konu: Fiyat Teklifiniz

Sayın,

Üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen **İHTS2024-05** numaralı proje kapsamında kullanılmak üzere aşağıda cinsi ve miktarı 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, **11.11.2025-18.11.2025 tarihleri arasında fiyat teklifinin** BAP otomasyon sistemine yüklenmesini veya Birimimize kargo yoluyla ya da elden teslim edilmesini rica ederim.

Öğr. Gör. Mustafa GÖKMEN

Koordinatör

EKLER: Proje () Şartname (X) Liste ()

Sıra No	Satın Alınacak Malzemenin Cinsi ve Kısa Özellikleri	Markası/ Modeli	Miktarı		Teklif edilen Tutar (KDV Hariç)	
					Birim Fiyatı	Toplam Fiyatı
01	Kinetik analiz için SHE sistemli yüksek devirli dönen halkalı disk elektrot seti		1	Adet		
TOPLAM KDV HARİÇ:						

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

2-KDV hariç olmak üzere 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

.../.../2025

Adı, Soyadı-Ticaret Ünvanı-İmza-Kaşe

İSTENİLEN MALZEMELERİN ÖZELLİKLERİ VE MİKTARLARI HARİCİNDE FİYAT VERİLMEMEYECİTİR.

Adres: Aktuluk Mah. Munzur Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi İdari Bina 3. Kat Merkez/Tunceli

Tel: 0428 213 16 83 Fax: 0428 213 16 83 Dâhili: 1216

E-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: E7EM3AC Belge Takip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/munzur-universitesi-ebys>

KİNETİK ANALİZ İÇİN SHE SİSTEMLİ YÜKSEK DEVİRLİ DÖNEN HALKALI DİSK ELEKTROT SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Sistem elektrokimya çalışmaları için halka disk elektrotu döndürerek sabit rotasyon ve hidrodinamik tekniklerde kullanılmak üzere döndürücü sistem olmalıdır.
2. Kinetik sapmaları en aza indirmek için eş merkezli daire elektrot sistemini sağlamalıdır.
3. Arıza riskini en aza indirmek için sistem DC servo motor tarafından çalıştırılan oransal-integral kapalı döngü devre tarafından elektronik olarak kontrol edilmelidir.
4. Sistemin kolay kullanımı için kompakt elektrot sistemine sahip olmalıdır ve elektrotlar kolayca değiştirilebilir olmalıdır.
5. Sistemin şaft kısmı özellikle korozyona uğrama riski yüksek parça olduğundan paslanmaz çelik şafttan oluşmalıdır.
6. Sistemin inert ortam çalışmalarına olanak tanınması için ünitesi ayrıca hücre şişesinin içindeki inert gazın temizlenmesi için ayarlanabilir bir valf sistemi sağlamalıdır.
7. Sistem inert çalışmaların sürdürülebilmesi için elektrokimyasal analizler sırasında veya analizler arasında yerleşik gaz kontrolü numunenin temizlenmesine olanak tanımalıdır.
8. Sistem analizlerinde sapmayı en aza indirmek için birleşik veya ayrı referans elektrot testine elektriksel olanak sağlayan (SHE vs.) kit ile birlikte gelmelidir.
9. Serbest ve değişken markalı cihazlar ile de çalışabilmesi için sistem bağımsız olarak çalıştırılabilir olmalıdır.
10. Sistem ile birlikte en az 100 ml elektrot sisteminin kullanımına olanak sağlayan girişlerin hazır bulunduğu hücre kabı, döndürme kaplama aparatı, gaz sirkülasyon için gerekli bağlantılar ve hortumlar, 1 adet çalışmalar için gereken elektrot, bir adet referans elektrot ve bir adet karşıt elektrot verilmelidir.
11. Sistem ile birlikte 25 mm den uzun olmamak üzere en az bir adet platin ring (çapı en az 7 mm olmalı) GC disk elektrot (çapı en az 5 mm olmalıdır) ve yine aynı ölçüler de en az bir adet platin ring platin disk elektrot verilmelidir.
12. Sistemin rotasyonel aralığı en az 100 rpm ila en fazla 8000 rpm şartlarını sağlamalıdır.
13. Sistem dirençlerinden gelen hatayı en az indirmek için elektrot uç kontakt direnci 5 ohm değerinden fazla olmamalıdır.
14. Sistem uzun kullanım ömrü sunması için servo motora sahip olmalı ve bu motor elektriksel güvenlik açısından en fazla 12V ile çalışabilmelidir.
15. Sistemde ölçüm hatalarını en aza indirmek için ring/disk insülasyon direnci en fazla 10Mohm olmalıdır.
16. Sistemde gerçekleştirilecek ölçümlerin tekrar edilebilir olması için rotasyonel stabilite %0,5 değerinden daha az olmalıdır.
17. Sistem ve ekipmanları cihaz arıza ve bozulmalarına karşı en az 2 yıl garantili olmalıdır.