

ORDU
ÜNİVERSİTESİT.C.
ORDU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
İdari ve Mali İşler Daire BaşkanlığıSayı : 97397760-934.99
Konu : Yaklaşık Maliyet

Sayın :

Kurumumuzun ihtiyacı olan ekte cins ve miktarı yazılı 20 (yirmi) kalem “ **Ordu Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığında Kullanılmak Üzere Sarf Malzeme ve Laboratuvar Cihazı Alımı**” işi 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu uyarınca ihale edilecektir. Bu işin yaklaşık maliyetinin hesaplanabilmesi için **K.D.V hariç** birim fiyatlarının karşılına yazılarak **13.03.2018** tarihi mesai bitimine kadar bildirilmesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Bu Belgenin Aslı
Elektronik İmzalıdır.
07.03.2018...

Ökkeş ATEŞ
Bilgisayar İşletmeni

e-imzalıdır
Birol YAŞAR
Şube Müdürü

Ek:

Teknik Şartname(4 Sayfa)
Malzeme Listesi (1 Sayfa)

Not:

Sarf Malzeme ve Cihaz alımı işine ait teknik şartname ve İhtiyaç listesine imid@odu.edu.tr adresinden ulaşılabilir.

Cihaz ve Sarf Malzemeye ait markalar ihtiyaç listesinde belirtilecektir.



**Ordu Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığında Kullanılmak Üzere Sarf Malzeme ve
Laboratuvar Cihazı Alımı İşine Ait İhtiyaç listesi**

S.N.	Malın / İşin Cinsi	Marka	Miktar	Birimi	Fiyat	Tutar
1	Grobecker keski aleti		1	Adet		
2	Sodyum tungstat (Na ₂ WO ₄ .2H ₂ O)1 kg lik		1	Adet		
3	Fehling A Çözeltisi 1 Lt		1	Adet		
4	Fehling B Çözeltisi 1 Lt		1	Adet		
5	Potasyum iyodur (KI) 1 kg		1	Adet		
6	Wijs Reaktif 1 Lt		1	Adet		
7	Soxhlet kabı (VELP SER 148'e uygun)		6	Adet		
8	Etil alkol % 96 5 Lt		1	Adet		
9	Potasyum di hidrojen fosfat (KH ₂ PO ₄) 1 kg		1	Adet		
10	Di potasyum hidrojen fosfat (K ₂ HPO ₄) 1 kg		1	Adet		
11	n-butanol 2,5 Lt		1	Adet		
12	Cam baget		10	Adet		
13	Maksi pipet pompası 1-100 ml		1	Adet		
14	Piknometre (kalibreli) 50 ml		1	Adet		
15	Damlatma Şişesi (30 ml)		10	Adet		
16	Hekzan 2,5 Lt		2	Adet		
17	Balon Istıcı Tekli (1000 ml ve Manyetik karıştırıcı)		1	Adet		
18	Sedimentasyon çalkalama cihazı (12 adet Tüpleri, 2 adet otomatik pipeti ve Sedimentasyon test çözeltileri dahil)		1	Adet		
19	Clevenger Düzenegi (2 adet balon + 1 adet soğutucu dahil)		1	Adet		
20	Solo Elektrikli Fırın		1	Adet		
TOPLAM (KDV HARIÇ)						

Ad-Soyad/Firma Unvanı
İmza

Cumhuriyet Yerleşkesi Rektörlük Ek Binası 52200 Altınordu/ORDU
Telefon:2345010 Fax:2349302
E-Posta:oates@odu.edu.tr

Bilgi için:Ökkeş ATEŞ
Bilgisayar İşletmeni
Elektronik Ağ: www.odu.edu.tr

BALON ISITICI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. CE belgeli olmalıdır.
2. 100 mL ile 10.000 mL hacim aralığındaki yuvarlak tabanlı balonlarda sıvı ısıtmak ve kaynatma ve karıştırma amaçlı tasarlanmış olmalıdır.
3. Skalalı ısıtma kontrol sistemi ortam sıcaklığı +10 °C ile 450 °C arasında hassas sıcaklık ayarı ve kontrolüne olanak vermelidir.
4. Sıcağa dayanıklı ve esnek özelliğe sahip cam elyaf kaplı ısıtıcı eleman maksimum 900 °C sıcaklığa kadar ısıtma sağlayabilmelidir.
5. Dış kasa temizlenmesi kolay statik toz boyalı çelikten üretilmiş olmalıdır. Cihazın altında kaymayı önleyen lastik ayaklar bulunmalıdır.
6. Gövde havalandırma kanalları ve kasa içinde kalın cam yün izolasyonu bulunmalıdır.
7. Kontrol paneli ısıtma ve güç fonksiyonlarını gösteren pilot lambaları bulunmalıdır.

SOLO ELEKTRİKLİ FIRIN TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cam seramik ocak olmalıdır.
2. 4 adet elektrikli ocağı bulunmalı ve bunlardan 2 adedi standart ocak gözü, 1 adedi çift halkalı ocak gözü, 1 adedi oval ocak gözü olmalıdır.
3. Fırın iç hacmi en az 66 Litre olmalıdır.
4. Fırın içi alt üst / üst ısıtma, buharlı pişirme fonksiyonu, turbo, çözme fonksiyonu ve sıcak tutma fonksiyonu bulunmalıdır.
5. Elektronik saat özelliği olmalıdır.
6. Hızlı ön ısıtma
7. Çocuk emniyet tuşu
8. Emniyet için otomatik kendi kendine kapanma (fırın)
9. Açılıp kapanabilir fırın içi aydınlatma
10. Sürgülü fırın kapağı
11. Gömülebilir düğmeler
12. Tamamen cam iç kapak
13. Enerji verimlilik sınıfı en az A+ olmalı.
14. Ürün ile birlikte 1 x Emaye tepsi, 1 x Izgara teli, 1 x Üniversal tava verilmelidir.
15. En fazla 72 kg ağırlığında olmalıdır.

CLEVENGER DÜZENEĞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Borosilikat 3,3 borudan imal edilmiş olmalıdır.
2. Cam düzenek 1000 ml hacimli ve 1 ml taksimatlı olmalıdır.
3. Cam düzenek; 2 adet 1000 ml'lik balon, musluk, soğutucu, buhar tutucu, numune koyma haznesinden oluşmalıdır.
4. Düzeneğin ölçü tüpü hacmi 1 ml olmalıdır.
5. Sistem ile birlikte silikon hortum, tutucu mil, kaskaç ve nivo verilmelidir.
6. Cihaz fabrikasyon ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl ücretsiz garantili ve bu süre bitiminden sonra 10 yıl süre ile yedek parça ve servis garantili olmalıdır.

SEDİMENTASYON CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1) CİHAZ AACC, ICC VE BENZERİ ULUSLAR ARASI STANDARTTA BELİRTİLEN ZELENY SEDİMENTASYON PROSEDÜRÜNE UYGUN OLARAK ÇALIŞMALIDIR.
- 2) CİHAZ 30 DERECELİK AÇI İLE 1 DAKİKA İÇERİSİNDE TOPLAM 40 SALINIM YAPMALIDIR. TOPLAM 5 DAKİKALIK TEST SÜRESİNDE 200 SALINIM YAPMALIDIR.
- 3) CİHAZ IŞIKLI PANEL ÜZERİNDEN KUMANDA EDİLMELİDİR.
- 4) CİHAZIN ARKA KISMINDA CİHAZI AÇMA- KAPAMA DÜĞMESİ BULUNMALIDIR.
- 5) 6 ADET SEDİMENTASYON TÜPÜNÜ AYNI ANDA TEST EDEBİLMELİDİR.
- 6) CİHAZ İLE BİRLİKTE KİMYASAL ÇÖZELTİLERİ, 12 ADET TÜPLERİ, OTOMATİK PİPETLERİ VE 2 ADET STOK ŞİŞESİ VERİLMELİDİR.
- 7) CİHAZDA KULLANILAN MALZEMELER KOROZYONA KARŞI KOYUCU MALZEMELER İLE KAPLANMALIDIR.
- 8) CİHAZDA KULLANILACAK ANA MOTOR ÖZEL REDÜKTÖRLÜ MOTOR OLMALIDIR.
- 9) CİHAZ TEST BİTİMİNDE KULLANICIYI SESLİ İKAZ VERİP OTOMATİK OLARAK DURMALIDIR.
- 10) CİHAZ ŞEHİR AKIMI İLE ÇALIŞMALIDIR.
- 11) CİHAZDA BİRBİRİNDEN BAĞIMSIZ 6 ADET KRONOMETRE BULUNMALIDIR.
- 12) CİHAZ 2 YIL FABRİKASYON HATALARINA KARŞI GARANTİLİ, 10 YIL SÜRE İLE DE ÜCRETİ MUKABİLİNDE BAKIM VE YEDEK PARÇA GARANTİLİ OLMALIDIR.
- 13) CİHAZ İLE BİRLİKTE TÜRKÇE KULLANIM KLAVUZU VE GARANTİ BELGESİ VERİLMELİDİR.
- 14) CİHAZIN NAKLİYESİ, MONTAJI VE GEREKLİ EĞİTİMLERİ VE TECHİZATI SATICI FİRMA TARAFINDAN VERİLMELİDİR.