**T.C**
**ERCİYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**
**İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı**

**Sayı** : 68056880-934.01- 117
**Konu:** Teklif Verilmesi Hk.

**09/04/2018**

Sayın.....

Üniversitemiz **Rektörlüğü'ne** bağlı ***Seyrani Ziraat Fakültesi Dekanlığı'nda*** kullanılmak üzere ekte sunulan şartnameye uygun malzemelere ihtiyaç duyulmaktadır.
4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 22/d maddesi gereği (doğrudan temin) satın alınacak olan cihazın tarafınızdan temini mümkün ise **20/04/2018 tarihi saat 14.00'a** kadar İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı Satın Alma Bürosuna teklif verilmesi konusunda gereğini rica ederim.

**Şengül KOÇYİĞİT**
**Satın Alma Müdürü**

**NOT:**
1- Zamanında verilmeyen açık adres, kaşe ve imza olmayan teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.
2- Teklif zarfları kapalı olmalı, teklif konusu ve irtibattaki satın alma personelinin ismi zarfın üzerinde yazılı olmalıdır.
3- Teklif edilen ürünlerin markası ve modeli teklif mektubunda yazılmalıdır.
4- Teklif edilen ürünlerin birim fiyatı rakam ve yazı ile yazılacaktır.
5- Teklifler TL cinsinden KDV hariç verilecektir.
6- Teklif mektubunda teslim süresi belirtilecektir.
7- Postadaki ve kargodaki gecikmeler dikkate alınmayacaktır.
8- Teklif mektubunda "şartname hükümlerini kabul ediyorum" ibaresi bulunacak olup teknik şartnamede istenen bilgi ve belgeler varsa ilgili birime teslim edilecektir.
9-Alternatif teklif kabul edilmeyecektir.
10-Faks, elektronik posta yoluyla gönderilen teklifler kabul edilmeyecektir.
11-Paket teklif üzerinden değerlendirme yapılacaktır.
12-TEKLİFLE BİRLİKTE İLGİLİ FİRMAY AİT **TİCARET SİCİL GAZETESİ SURETİ** VERİLECEKTİR.
13-SÖZLEŞME İMZALANACAKTIR.

**ADRES:**
Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü
İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı
Kayseri
**Tel:** 0-352-207 66 66-10302
**İrtibat:** İsmail KUTAN (Satınalma Memuru)

# AZOT PROTEİN TAYİN CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz laboratuvar çalışmalarına ve araştırma gayelerine uygun olarak hububatlarda, yemlerde, besin maddelerinde, suda, kimyasal maddelerde, ilaçlarda ve gübrelerde azot/protein tayini için kullanılmalıdır.
2. Cihazın üzerinde en az 16'lı (onaltılı) yaş yakma ünitesi olmalıdır.
3. Cihazın sıcaklığı 100-450'c aralığında digital olarak ayarlanmalıdır
4. Cihazın yakma haznesi, infrared rezistans sistemli olmalıdır. Cihazda yakma esnasında oluşacak zehirli gazları dışarı atacak eksoz manifolt sistemi bulunmalı ve bu zehirli dumanlar teflonlu, su trombu sayesinde lavaboya def edilmelidir.
5. Cihaz ile birlikte 2 adet 2 katlı 304L kalite paslanmaz çelik malzemeden imal sekizli tüp sportu, 2 adet tüp sportu, taşıma sehpası, 16 ad. 300 ml kapasiteli pyrex yakma tüpü, 2 adet eksoz manifoltu sistemi, 2 adet su trombu, hortumu vb. aksesuarlar verilmelidir.
6. Cihaz mono blok bir gövdeye sahip olmalı, komple bir sistem teşkil etmelidir.
7. Destilasyon cihazının kontrol ünitesi LCD ekranlı olmalı, Türkçe ve İngilizce kullanım seçeneği bulunmalıdır.
8. Cihazın LCD göstergesinden, çalışma sıcaklıkları ve safhaları her aşamada ayrı ayrı görsel olarak izlenebilmelidir. Cihazın renkli çalışma diyagramı özel paketinde verilmelidir.
9. Cihaz buhar üretim kapasitesi loadcell düzeneği ile LCD ekrandan görsel olarak izlenilebilmelidir.
10. Cihazın buhar üretim şiddeti, numune çalışma sayısı, cihaz tanıtım kartı kullanıcı tarafından LCD ekran menüsünden kolayca ayarlanabilmelidir.
11. Cihaz kapalı devre sistemli olmalı, hızlı bir şekilde buhar ile destilasyonu yapabilmelidir.
12. Cihazda destilasyon işlemi için gerekli buhar, safsu ile otomatik bir şekilde yapılmalı ve kaynama esnasında azalacak olan safsu yine pompa yardımı ile otomatik bir şekilde buhar jenaratöründe tamamlanmalıdır.
13. Cihazın buhar jenaratörüne saf su bidonunudan, gerekli saf su gelmediğinde, bidonda saf su bittiğinde, cihaz otomatik bir şekilde devre dışı kalmalı ve bu durumda kullanıcıyı sesli ve görsel bir şekilde ikaz etmelidir.
14. Cihazın destilasyon tüpüne gerekli olan sodyum hıdroksit (NaOH) cihazın dışına konan bir bidondan pompa yardımı ile tüp ml çizelgesine göre kapalı devre veya otomatik olarak transfer edilmelidir.
15. Cihazın destilasyonu lcd ekrandan 00:99 dakikalık dıgıtal zaman ayarı yapma imkanına sahip tımer kontrol sistemli olmalıdır.
16. Cihaz otomatik tüp içi atık boşaltma sistemli olmalıdır. Bu sistem açıldığında cihaz çalışmamalıdır.
17. Cihaz tekli destilasyon yapma işlemine uygun tasarlanmış olmalıdır.
18. Cihazın koruma emniyet sistemi olmalıdır.
19. Cihazın ön kullanım panosunda, akım anahtarı (power), zaman ayarı (munite), ısıtıcı (heater), safsu dolumu (water),destilasyon (dıstıllatıon), sodyum hydroxıde (NaOH), tüp def/dıstıllatıon ve uyarı (servıce) tamamlayıcı lambaları bulunmalıdır.
20. Cihazın destilasyon soğutucu sistemi şehir suyu şebekesinden beslenebilir şekilde olmalıdır.
21. Cihaz 300 ml tüpler ile çalıştığı gibi farklı ml tüpler ile de çalışabilmelidir.
22. Cihazın arka panelinde; şehir suyu girişi, taşma çıkışı, saf su girişi ve sodyum hydroxıde (naoh) girişi bulunmalıdır.
23. Cihaz laboratuvardaki diğer cihazlara uyumlu şekilde montaj yapılmalı ve beraberce çalışmalıdır.
24. Aşırı rezistans ısınmalarında ve elektrik dalgalanmalarında, cihazın çalışmasını durduran ve kumanda panosu üzerindeki servis lambası ile de kullanıcıyı ikaz eden, termostatlı genel cihaz koruma sistemi bulunmalıdır.
25. Cihazın garanti belgeleri olmalı ve teklif veren firma bu belgeleri kesinlikle teklifine eklemelidir.
26. İmalatçı firmanın TSE'den onaylı, teklif edilen ürünün markasının da üzerinde kayıtlı olduğunu gösterir "laboratuvar cihazları" için servis hizmet yeterlik belgesi olmalı ve teklif veren firma bu belgeyi kesinlikle teklifine eklemelidir.
27. Cihaz fabrikasyon ve montaj hatalarına karşı 2 yıl ücretsiz garantili, 10 yıl süre ile de ücreti mukabilinde servis ve yedek parça garantili olmalıdır.
28. Teklif veren firma, Antetli kağıdına Teknik şartnameye madde madde karşılık cevap yazılmalı kaşe imza yapmalıdır. Mevcut yazılı matbuu teknik şartnamenin, cevap yazılmadan hali hazırda imzalanıp kaşelenmesi kabul edilmeyecektir.

**Dr. Selma BÜYÜKKILIÇ BEYZİ**

**Arş. Gör. Mahmut KALİBER**