



T.C.

ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi

Konu: Doğrudan Temin Teklif Belgesi

Üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından 4734 sayılı KİK'in 3.md.(f) bendi uyarınca desteklenen ve yürütülen araştırma-geliştirme projeleri için gerekli mal/hizmetlerin alımları için düzenlenen 6554 sayılı Esas ve Usullerin 21/d Md. Göre doğrudan temin usulü ile alımı yapılacak aşağıda cins ve miktarı belirtilen 1 kalem mal/hizmet için KDV hariç tekliflerinizi en geç 07/03/2022 günü saat 12:00'ye kadar Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine elektronik posta veya elden iletilmesini rica ederim.

Faruk BİLGİN

Koordinatör Yardımcısı

S.NO	ADET	BİRİM	MALZEME ADI	BİRİM FİYATI	TUTARI
1	1	Adet	Tüp Fırın Sistemi		

Not 1: Fiyatlar KDV hariç, varsa stopaj dahil ve Türk Lirası olarak verilecektir. Türk lirası haricinde verilen teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.

Not 2: Alternatif teklif verilmeyecektir. Verilmesi halinde alternatif teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır. Kısmi teklif verilebilir.

Not 3: Teklif edilen malzemelerin markaları, modelleri, katalog numaraları ile gramajları, saflık dereceleri ve varsa diğer özellikleri mutlaka belirtilecektir. Talep edilenden farklı gramaj yâda ambalaj teklifleri değerlendirilmeyecektir.

Not 4: Mal/Hizmet teslim tarihi mutlaka belirtilecektir. Belirtilen teslim süresi içinde mal/hizmetin teslim edilmesi zorunludur. Süre sipariş tarihini müteakip başlar.

Not 5: Verilen teklif belgesi üzerinde firma kaşe ve imzası, vergi ve iletişim bilgileri, teklifi düzenleyen ilgili kişi bilgileri mutlaka yer almalıdır.

Not 6: Verilen teklif mektubuna ait teknik şartname varsa; şartnameye cevaben teknik şartnameyi okudum hükümlerini aynen kabul ediyorum ifadesiyle firma kaşesi ve yetkilinin imzası bulunacaktır.

Not 7: Teklif mektupları yukarıda belirtilen tarih ve saatte Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine teslim edilmelidir. Süre içerisinde teslim edilmeyen teklif mektubu değerlendirilmeyecektir.

Not 8: İdare gerek gördüğü takdirde sözleşme yapabilir ve teminat isteyebilir. Tüm yasal vergi, resim ve harçlar yüklenici firmaya aittir.

Not 9 : Soğuk zincir ürünler proje yürütücüsünün bağlı olduğu fakülteye teslim edilecektir. Diğer ürünlerin teslimatı ESTÜ Ayniyat Saymanlığına (Muayene Kabul Komisyon Başkanlığı) yapılacaktır.

NOT 10: Kargo ile teslimatlar da malzemenin kırılması , eksik çıkması, deforme olması veya özelliğini kaybetmesi halinde idaremiz sorumlu değildir.

Not 11: Yasaklı firmalar teklif veremez.

Malzemenin Ait Olduğu Birim : FEN FAKÜLTESİ

Proje Yürütücüsü : Prof.Dr. Ali ÖZCAN

Proje No: 22ADP123-1-FB

Telefon: 0222 321 3550/1160-1164-1165-1166-1167

### TÜP FIRIN TEKNİK ŞARTNAME

1. Maksimum çalışma sıcaklığı; **1100°C**, sürekli kullanım sıcaklığı; **1050°C** olmalıdır.
2. Dış çap **50 mm** gelen **C610 Kalite (DIN610)** seramik tüp kullanılmalıdır. Bu tüp cihaz ile birlikte verilmelidir.
3. Yedek olarak **QUARTZ CAM BORU, 50 MM \* 2.5 MM \* 650 MM** verilmelidir.
4. **Kanthal A-1** kalite rezistans kullanılmaktadır.
5. Isıtma bölgesi **250 mm** olmalı, ısıtıcı elemanlar seramik borudan bağımsız olmalıdır.
6. Boru kolayca değiştirilebilir, çıkartılabilir olmalıdır.
7. N tipi termokupl kullanılmalı ve borunun dışından ölçüm alınmalıdır.
8. Beraberinde boruya uygun ısı kalkanları ve numune yastığı bulunmalıdır.
9. Elektrik altyapısı monofazdır. **220 Volt, 50/60 Hz. 2000 Watt** güce sahip olmalıdır.
10. EVO mini, Dual Display, P.I.D. kontrol, bekleme ve çıkış hızı verme imkânı olmalıdır.
11. Elektrik kesilip geldiği zaman programın kaldığı yerden devam etmesini sağlayan **“hot start”** özelliği bulunmalıdır.
12. Programın gecikmeli başlamasını sağlayan **“delay timer”** özelliği olmalıdır.
13. Isı kalkanları sayesinde boru üzerinde oluşan termal şok etkisi minimize edilmelidir.
14. Yüksek sıcaklık koruma alarmı sayesinde yalıtım koruma güvenliği bulunmalıdır.
15. Kontrol cihazının hatalı kullanımını engelleyen tuş kombinasyonu ile çalıştırma ve programlama sayfasına şifreli giriş olmalıdır.
16. Beraberinde dış çap 50 mm boruya uygun inert gaz flanşı olmalıdır. Bu flanşın bir ucunda farklı iki gaz imkânı sağlayan giriş, diğer tarafında da gaz tahliyesini sağlayan çıkış olacaktır.
17. Beraberinde 0,2-12 lt/dakika ayar vanalı rotametre bulunacak olup tüm sistem 10'luk boruya uygun olarak hazırlanacaktır.
18. Cihaz ile deneme kayıkları verilerek çalışma için uygun ölçüler belirlenmelidir. Çalışmaya uygun ölçüler belirlendiğinde 5 adet ücretsiz olarak alümina ya da kuvars kayık verilmelidir.
19. Cihaz laboratuvara kurulup tüm ekipmanları ile çalışır bir şekilde teslim edilmelidir.
20. 2 yıl imalat hatalarına karşı, 10 yıl ücreti mukabili yedek parça garantili olmalıdır.

Tarafınca düzenlenmiştir.

Prof. Dr. Ali ÖZCAN

