



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 çıkarılan 21.03.2025 tarihli 2025/9652 sayılı CB Kararının eki usul esasların 8/c maddesine göre doğrudan temin usulü ile alımı yapılacak aşağıda cins ve miktarı belirtilen 6 kalem mal/hizmet için KDV hariç tekliflerinizi en geç 05/02/2026 günü saat 12:00'ye kadar Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine elektronik posta veya elden iletilmesini rica ederim.

Mustafa BUĞUR

Koordinator Yardımcısı

S.NO	ADET	BİRİM	MALZEME ADI	BİRİM FİYATI	TUTARI
1	1	Adet	Atapulgit 500 G		
2	1	Adet	Single-channel Adjustable Volume 1000 5000ul Hipette		
3	1	Kutu	Pipet Ucu 5000 Ml, Dlab Tipi (eppendorf - Isolab Tipi) 250 Adt/pk		
4	49	Litre	Sıvı Azot Dolumu		
5	6	Adet	Numune Kaplama (altın/paladyum & Karbon)		
6	5	Adet	Sem / Eds Yarı Kantitatif Analiz Veya Haritalama		

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 yada 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 : MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Proje Yürütücüsü : Prof.Dr. Funda ATEŞ

Proje No: 25ADP212-2-AD

TEKNİK ÖZELLİK

- Ürünler, belirtilen **teknik özelliklere** ve ilgili **standartlara** uygun olmalıdır.
- **Ürünleri sağlayan firma çalışma sırasında gerekli olan cihaz, sarf ve kimyasal desteğini sağlamalıdır.**
- Ürünlerin **steril, orijinal ambalajında** ve **hasarsız** olarak teslim edilmesi gerekmektedir.
- Teklif veren firma proje süresi boyunca ihtiyaç olabilecek tüm kit , cihaz ve aplikasyon konusunda destek olmalıdır. Bu süreç için herhangi bir ücret talep etmemelidir.
- Ürünler, **CE, ISO 13485, ISO 9001** veya ilgili kalite sertifikalarına sahip olmalıdır (gerekli durumlarda).
- Ürünle birlikte, **analiz sertifikası ve güvenlik bilgi formu (SDS/MSDS)** sağlanmalıdır (kimyasal veya biyolojik ürünler için).
- Tedarikçi, ürünlerin **imalat hatalarına karşı en az 24 ay garanti** kapsamında olduğunu taahhüt etmelidir.
- Garanti süresi içinde üretim kaynaklı herhangi bir hata veya kusur tespit edilmesi durumunda, ürün **ücretsiz olarak değiştirilmelidir.**
- Ürünler, kullanım ömrü boyunca **kaliteyi koruyacak şekilde** üretilmiş ve ambalajlanmış olmalıdır.
- Ürünler, sipariş tarihinden itibaren en geç **[10 gün]** içerisinde teslim edilmelidir.
- Ürünler, **orijinal ambalajında, hasarsız ve eksiksiz** olarak teslim edilmelidir.
- Teslimat, **[üniversiteye elden]** noktasına, **2-8°C** veya oda sıcaklığında uygun koşullarda yapılmalıdır.
- Sevkiyat sırasında **nakliye sigortası** tedarikçi tarafından sağlanmalıdır.
- Teslim edilen ürünler, **alıcı firma tarafından kontrol edilecek** ve herhangi bir eksiklik/kusur durumunda **[3 gün]** içinde tedarikçiye bildirimde bulunulacaktır.
- Ödeme, **[belirtilen süre]** içinde, tedarikçi ile yapılan sözleşme ve mutabakata uygun olarak gerçekleştirilecektir.
- Ödeme, teslimat ve ürünlerin kabulünden sonra yapılacaktır.
- Tedarikçi, **yetkili distribütör** veya **üretici firma temsilcisi** olmalıdır.
- Teslim edilecek tüm ürünler, ilgili **sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine** uygun olmalıdır.
- Ürünlerin saklama koşulları ve kullanım talimatları, ambalaj üzerinde açıkça belirtilmelidir.
- Sipariş verilen ürünün üretimden kaldırılması veya stokta bulunmaması durumunda, **eşdeğer teknik özelliklere sahip bir alternatif ürün** sunulmalıdır (önceden onay alınarak).



OTOMATİK PİPET TEKNİK SARTNAMESİ

Pipetler sürekli piston vuruşlu ve ayarlanabilir hacimli olacaktır.

1. Pipetler ergonomik dizayna sahip olmalı ve tek elle hacim ayarı yapılabilmelidir. Yüzeyi, pipetin ele tam olarak oturmasını sağlayan tipte olmalıdır.
2. Pipetler organik çözücü kimyasallara dayanıklı bir materyalden yapılmış olmalıdır.
3. Pipetler aşınmayı engelleyici, sürtünmeye ve kimyasallara dayanıklı, ısıya, asit ve alkalilere, küflenmeye, renk ağarmasına, ve güneş ışığına dayanıklı organik polimer (Fortron) pistona sahip olmalıdır. Bu organik piston sayesinde pipetler hafif olmalı, uzun süreli çalışmalarda rahatsızlık vermeyecek yapıda olmalıdır.
4. İki kademeli kontrol butonuna sahip olacak pipetlerde;
 1. Konumda istenilen hacimde sıvı çekilmeli veya dağıtılmalı
 2. Konumda uçta kalan sıvı tamamı ile boşaltılmalıdır.
5. Pipetlerde istenilen miktar, hacim halkasının çevrilmesi ile ayarlanmalı ve yukarıdan aşağıya doğru okunan hacim göstergesi 4 haneli, büyütme mercekli olmalı ve özellikle pipetleme sırasında görülebilmelidir.
6. Pipetlerin kontrol butonu kullanılacak maksimum hacimi ve ucu belirtecek renklerde olmalıdır.
7. Pipetlerde sıvı boşaltıldıktan sonra ayrı bir buton ile uç atımı sağlanmalıdır.
8. Pipetler kalibre edilebilir ve tamamı veya istenirse alt kısmı otoklavlanabilir (20 dakika 121°C'de) olmalıdır.
9. Pipet setinde bulunan tüm pipetler fabrika son kontrol sertifikaları ile birlikte verilmelidir.
10. Pipetlerin sağlam bir kalibrasyon mühürü olmalı, fabrika kalibrasyonları değiştirildiğinde anlaşılabilmesi için farklı renkteki yedek kalibrasyon mühürü pipetle birlikte verilmelidir.
11. Pipet seti aşağıdaki hacimlerden oluşmalı ve hacimler belirtilen miktarlarda arttırılabilmelidir :

Çalışma aralıkları, µl

Artım Değerleri, µl

0.5 - 10	0.01
10 - 100	0.1
100 - 1000	1

12. Yukarıda belirtilen pipetlerin kabul edilebilir hata payları aşağıda belirtilmiştir :

<u>Çalışma aralıkları, µl</u>	<u>Hacim, µl</u>	<u>Hata Payı</u>
0.5 - 10	1	≤ 1.8%
	5	≤ 0.8%
	10	≤ 0.4%
10 - 100	10	≤ 1.0%
	50	≤ 0.3%
	100	≤ 0.2%
100 – 1,000	100	≤ 0.6%
	500	≤ 0.2%
	1,000	≤ 0.2%

13. Pipet üzerinde, değişik yoğunluklardaki sıvılar için ayar yapma imkanı veren bir ayar açıklığı ve yapılan ayarı takip edebilecek bir gösterge olmalıdır. Daha sonra yine fabrika ayarlarına döndürülebilmelidir. Bu işlem yapıldıktan sonra pipet kalibrasyona gerek duymamalıdır.
14. Geliştirilmiş ergonomisi pipet ucunu rahatça kavramasını sağlayan yaylı uç tutucusuna sahip olmalıdır. (5 ve 10ml hariç)
15. Pipetleri sağlayan firma, kendi bünyesinde kurulu olan bilgisayar destekli validasyon laboratuvarında, ihtiyaç duyulduğunda, garanti süresi içinde ücretsiz, garanti bitiminde ücreti karşılığı bilgisayar çıktıları ölçüm raporu sağlayabilmelidir.
16. Pipetleri sağlayan firma, bakım-onarım hizmetini, üretici firmadan eğitim almış teknik personel ile vermeli, bu eğitim orijinal sertifika ile belgelendirilmelidir.
17. Firmalar, teklif ettikleri cihazın özellikleri hususunda orjinal katalogları üzerinde "Teknik Şartnameye Madde Madde " cevap vereceklerdir, verdikleri cevaplar orjinal katalogları veya kullanım talimatları üzerinde görünmeyen firmaların verdikleri teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.
18. Pipetler fabrikasyon hatalarına karşı 2 yıl garantili olmalıdır.
19. Bir Adet Carousel pipet standı verilmelidir.
20. Pipetler Yılda iki kez kalibrasyonu yapılmalıdır.

PIPET UCU SARTNAMESI

Laboratuvar ortamında sıvı transferi için kullanım amacına uygun olmalıdır.

- Tek kullanımlık olmalı ve tekrar kullanılabilir özellikte olmamalıdır. • Evrensel tip pipetlerle uyumlu olacak şekilde üretilmiş olmalıdır.
- 5000 µL (5 mL) hacim kapasitesine sahip olmalıdır.
- Ürün yüksek saflıkta, inert ve kimyasal dirençli polipropilenden imal edilmiş olmalıdır.
- Üretimde kullanılan malzeme RNase, DNase, DNA, pirojen ve endotoksin içermemelidir.
- Uç yüzeyi düzgün, çapaksız, pürüzsüz ve deformasyonsuz olmalıdır.
- Pipet gövdesine sızdırmaz şekilde oturmalı, stabil pipetleme sağlamalıdır.
- Doğruluk ve tekrarlanabilirlik üretici teknik dokümanı ile teyit edilmiş olmalıdır.
- Uçların ağız kısmı standart pipet adaptörlerine uygun ölçülerde olmalıdır.
- Ürünler steril veya non-steril olarak teklif edilebilir; steril ürünlerde gamma veya EO sterilizasyonu uygulanmış olmalıdır. • Steril ürünlerde sterilizasyon validasyon raporları bulunmalıdır.
- Endotoksin limiti üretici beyanına göre kabul edilebilir seviyede olmalıdır.
- Filtreli veya filtresiz seçenekler teklif edilebilir; filtreli modellerde filtrenin yapısı ve etkinliği belgelenmelidir.
- Ürünler poşet ambalajlı sunulabilir ambalaj şekli teklif sırasında belirtilmelidir.
- Ambalaj üzerinde ürün adı, lot numarası, üretim tarihi, SKT, sterilizasyon yöntemi ve adet bilgisi bulunmalıdır.
- Raf ömrü üretim tarihinden itibaren en az 2 yıl olmalıdır.
- Depolama şartları 15–30 °C arası, kuru ve güneş görmeyen alan olmalıdır.
- Ürünler CE veya eşdeğer kalite uygunluk belgelerine sahip olmalıdır.
- Parti bazlı görsel muayene, boyutsal kontrol, sızdırmazlık ve sterilit testleri üretici tarafından yapılmış olmalıdır.
- Tedarikçi teslim edilen ürünlerdeki üretim hatalarına karşı garanti vermelidir.
- Kabul testlerinde uygun olmayan ürünler iade edilir veya değişimi talep edilir.
- Teknik veri sayfası, kalite belgeleri ve test raporları teklif dosyasında sunulmalıdır.