



T.C.  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Karadeniz İleri Teknoloji Araştırma ve Uygulama  
Merkezi Müdürlüğü



Sayı : E-38701709-930-2500232633  
Konu : TEKLİF MEKTUBU

13.10.2025

İLGİLİ FİRMALARA

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Karadeniz İleri Teknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezinde kullanılmak üzere ekli listede belirtilen mal/hizmet yapımı, 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu 22. maddesi d. bendi uyarınca Doğrudan Temin Usulü ile satın alınacaktır.

Ekte belirtilen mal/hizmet/yapım'ın firmanız tarafından temini mümkün ise idari şartnamedeki hususlara dikkat edilerek teklifinizi (KDV hariç) 17.10.2025 tarihi ve saat 17.00'a kadar Karadeniz İleri Teknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi satın alma ünitesine elden veya [kitam@omu.edu.tr](mailto:kitam@omu.edu.tr) adresine ulaşacak şekilde göndermenizi rica ederim.

Doç. Dr. Kadir Mert DÖLEKER  
Müdür

Ek: Doğrudan Temin Teklif Mektubu-21

Belge Doğrulama Kodu: TPPT3M

Belgeyi güvenli elektronik imza ile onaylamışsınız

Belge Takip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/ondokuz-mayis-universitesi-ebys>

Adres: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Rektörlük Binası

Bilgi için :

Hatice Aztopal Çavuş  
Şube Müdürü

Telefon No:

Faks No: (0 362) 4576024

Telefon No:

e-Posta:

İnternet Adresi:

Direkt Hat:

Kep Adresi: [anap@hs03.ksp.tr](mailto:anap@hs03.ksp.tr)





T.C.  
**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ**  
**DOĞRUDAN TEMİN TEKLİF MEKTUBU**

(KARADENİZ İLERİ TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA ve UYGULAMA MERKEZİ)

|                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| Alımın Adı / Numarası            | Laboratuvar Malzemesi/HYS-21182220-21 |
| Son Teklif Verme Tarihi / adresi | 17.10.2025 / kitam@omu.edu.tr         |

|                                                 |  |
|-------------------------------------------------|--|
| Teklif Sahibinin Adı ve Soyadı / Ticaret Unvanı |  |
| TC Kimlik Numarası, Vergi Kimlik Numarası       |  |
| Adresi                                          |  |
| Telefon, e-posta Adresi                         |  |

**Teklif Cetveli**

| Sıra No | Malın/Hizmetin/Yapım İşinin Adı                    | Birimi | Miktarı | Birim Fiyatı | Tutarı | Diğer Hususlar |
|---------|----------------------------------------------------|--------|---------|--------------|--------|----------------|
| 1       | Kapiller seti (4'lü) ABI3130 genetik analizör için | adet   | 2       |              |        |                |
| 2       | Pop7 polimeri (7 ml)                               | adet   | 1       |              |        |                |
| 3       | RNA izolasyonu reaktifi (100 ml)                   | adet   | 2       |              |        |                |
| 4       | Kandan DNA ekstraksiyon kiti (50 reaksiyon)        | adet   | 4       |              |        |                |
| 5       | DNA ladder (100 bp)                                | adet   | 1       |              |        |                |
| 6       |                                                    |        |         |              |        |                |
| 7       |                                                    |        |         |              |        |                |
| 8       |                                                    |        |         |              |        |                |

Yukarıda adı ve numarası yer alan alıma/işe ilişkin tüm belgeler tarafımızca okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiştir. Teklif fiyata dahil olduğu belirtilen tüm masraflar ve teklif geçerlilik süresi de dahil olmak üzere tüm düzenlemeleri dikkate alarak teklif verdiğimiz ve yükümlülüklerimizi yerine getirmememiz durumunda uygulanacak yaptırımları kabul ettiğimizi beyan ediyoruz.

Alım konusu işi, (KDV Hariç) ..... TL (teklif edilen toplam bedel para birimi belirtilerek rakam ve yazı ile yazılacaktır.) bedel karşılığında yerine getireceğimizi kabul ve taahhüt ediyoruz.

...../...../20...  
Adı-SOYADI/ Ticaret Ünvanı  
Kaşe ve İmza

**İdari Şartname / Açıklamalar**

1. Teklif edilen bedel Türk Lirası cinsinden rakam ve yazı ile birbirine uygun olarak açıkça yazılacaktır. Üzerinde kazıntı, silinti ve düzeltme yapılmayacaktır.
2. Ad ve soyadı veya ticaret unvanı yazılmak suretiyle yetkili kişilerce imzalanmış ve kaşelenmiş olacaktır.
3. Tekliflerin geçerlilik süresi ..... takvim günü olacaktır.
4. Alımın/işin tamamı için ilgili mevzuat gereğince ödenecek vergi (KDV hariç) , resim, harç ve benzeri giderler ile **ulaşım, nakliye, kurulum, montaj, sigorta, numune analizi vb<sup>1</sup>** ve teknik şartnamede belirtilen diğer giderler istekliye ait olup, teklif edilen fiyata dahil edilecektir.
5. **Alıma/işe ilişkin marka-model-menşei, teknik kodlar, teslim süresi, KDV oranı vb. idarece istenen diğer bilgiler** Diğer Hususlar kısmında belirtilecektir.<sup>1</sup>
- 6.....<sup>1</sup>

<sup>1</sup> İdare tarafından gerekli ise ekleme veya değişiklik yapılabilir.

## TEKNİK ŞARTNAMESLER

### 1-4' LÜ KAPİLLER SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Kapiller seti ABI 3130 genetik analizör ile uyumlu olmalıdır.
2. Kapiller uzunluğu 36 cm olmalıdır.
3. Ürünün boyutları 27 x 44,2 x 4,5 cm şeklinde olmalıdır.
4. Ürünün çalışmaması halinde yetkili firma yenisi ile değiştirmelidir.

### 2- POP7 POLİMERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1- ABI 3130, 4 kapillerli genetik analizör cihazı ile birlikte kullanılabilirdir.
- 2- 7 mikrolitrelik ambalajında olmalıdır.
- 3- Ürünün çalışmaması halinde yetkili firma yenisi ile değiştirmelidir.

**1. ve 2 nolu Ürünü sağlayan firma aşağıda özellikleri yazılı cihazı laboratuvarında kurulu bulundurmalıdır.**

**2.**

### GENETİK ANALİZÖR TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1) Sistem, DNA sekanslama, STR analizleri, SSCP analizleri, Linkage ve mutasyon analizlerini bilgisayar kontrollü olarak, tam otomatik yapmalıdır.
- 2) Sistem, en az 4 adet kapillere sahip olmalı ve DNA analizlerini kapiller elektroforez yöntemini kullanarak yapmalıdır.
- 3) Sistem, seçilecek analiz yöntemine göre uygun boylarda, içi kaplanmamış ve dar iç çaplı kapiller kullanmalıdır.
- 4) Sistem, bir defada 96 adet 0.2ml tüp veya plate yüklenmesine olanak tanımalıdır.
- 5) Sistem, aynı anda hem sekans hem de fragman analizlerini yapabilmek için tek tip, polimer kullanmalıdır.
- 6) Sistemin örnek yüklemesi tam otomatik olarak, bilgisayar kontrolüyle yapılmalı ve örnek yükleme şartları değişik çalışmalar için modifiye edilebilmeli aynı yürütme içerisinde hem sekans hemde fragman örnekleri kapiler elektroforez işlemine tabi tutulabilmelidir.
- 7) Sistem en az 4 boya artı bir de fragman analizi uygulamaları için otomatik analiz sağlayan bir beşinci boyayı aynı anda okuyabilen özellikte kimyasalı kullanmalıdır.
- 8) Sistem, analiz sonucu gelen sinyalleri algılama işlevi için monokrom olmayan multicolor CCD ünite kullanılmalıdır. Sistem Photomultiplier tüp ve harici donanımlı filtreleri kullanmamalıdır.
- 9) Sistem, analiz işlemleri için 1 adet multi line mavi argon lazer kullanmalıdır.
- 10) Sistem, örnek injeksiyonu, elektroforez, multi renk tayini ve data analizini tamamen otomatik olarak yapabilmelidir.
- 11) Sistem, bir seferde 96 örneği ardı ardına analiz edebilmelidir.
- 12) Sistemin ısı ayarı, elektroforez süresi ve elektroforez voltajı bilgisayar kontrollü olmalıdır.
- 13) Sistem yardımcı bir software ile sekans karşılaştırmalarını yapabilmeli ve aynı zamanda database ve pedigree formu oluşturabilmelidir.
- 14) Sistemin aynı anda dört renk artı bir standard boya tayini özelliği ile örnek ve standartlar aynı kuyuda yürütülebilirmeli ve haritalama, linkage, ve diğer uygulamalar yapılabilirdir.
- 15) Sistem, toplanan bilgileri, uygulamanın şekline göre seçilen farklı programlarla analiz yapmalıdır. Sistem, fragman ve sekans analizi için gerekli programları içermeli ayrıca farklı uygulamalar için gerekli programlar ücret karşılığı ilave edilebilmelidir.
- 16) Cihazla ilgili teknik dokümanlar sistemle birlikte verilmelidir.
- 17) Firma Sanayi bakanlığından "Hizmet Yeterlilik Belgesi" sertifikasına sahip olmalıdır.

08.10.2025 

- 18) Firma Üreticiden verilen Garanti belgesini ihale esnasında sunmalıdır.
- 19) Sistemle birlikte bütün kalibrasyon ve kurulum kimyasalları verilmelidir.
- 20) Sistem ile birlikte en az 1GB RAM' a sahip, 4 partiyon olarak bölümlenmiş ve 200 GB üzerinde Hard disc, Internal CD yazıcı ve MS Windows tabanlı bir bilgisayar verilmelidir.
- 21) Sistem, satıcı firma tarafından, alıcının belirtilen laboratuvarına monte edilmeli, çalıştırılmalı, gerekli kalibrasyon ve elektronik ayar düzenlemeleri yapılmalıdır.
- 22) Sistemin kullanımı için personele gerekli eğitim sağlanmalıdır.
- 23) Sistem 220V/50Hz. kullanımına uygun olmalıdır.
- 24) Sistem ile birlikte verilecek tüm yazılımlar lisanslı olmalıdır.
- 25) Sisteme ait eğitimler, sistemi teklif eden firma bünyesinde bulunan üreticiden teklif edilen cihaza ait eğitim sertifikası bulunan personel tarafından verilmelidir. Bu belge ihale esnasında komisyona sunulmalıdır.
- 26) Tüm sistemler iki yıl boyunca olabilecek arızalara karşı firma tarafından garantili olmalıdır.

### 3 RNA İZOLASYON REAKTİFİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. 3- Ürün 100 ml ambalajında olmalıdır.
2. Bakteri, kan, hücre, bitki ve hayvansal doku, viral örnekler ve mayalarla çalışmaya uygun olmalıdır.
3. Ürün ile total RNA, transkriptom RNA ve micro RNA eldesi yapılabilirdir.
4. Ürün ile RNA izolasyon prosedürü toplamda 1 saatte tamamlanabilmelidir.
5. Ürün ile RNA eldesinde, protein ve DNA kalıntıları olmamalıdır.
6. Başlangıç materyali ortalama olarak en fazla 1 g doku, hücreler için ise en fazla  $1 \times 10^7$  olmalıdır.
7. Oda sıcaklığında teslim edilebilmelidir.
8. Teklif veren firmalar yetki belgelerini sunmalıdır.
9. Ürün laboratuvarımızda daha önce denenmiş, kullanılmış ve onaylanmış olmalıdır.
10. Ürünün çalışmaması halinde yetkili firma yenisi ile değiştirmelidir.

### 4- KANDAN DNA EKSTRAKSİYON KİTİ

1. Kit ileri düzeyde manyetik boncuk bazlı ekstraksiyon ve saflaştırma teknolojisiyle tasarlanmış olmalıdır.
2. Kit; antikoagülanlı tam kan, izole beyaz kan hücreleri ve hücre süspansiyonları da dahil olmak üzere çeşitli kan örneklerinden yalnızca 8 dk içinde DNA ekstraksiyonu sağlayabilir olmalıdır.
3. Kit açık sistemli tüm otomatik DNA ekstraksiyon cihazları ile uyumlu olmalıdır.
4. Elde edilen DNA yüksek saflıkta olmalıdır.
5. PCR, Southern blotting ve çeşitli enzimatik reaksiyonlarda doğrudan kullanabilir olmalıdır.
6. Kit içerisinde bulunan manyetik boncuk çözeltisi PCR, sekanslama, hibridizasyon gibi çok çeşitli moleküler biyoloji uygulamaları için uygun yüksek kaliteli nükleik asit elde edilmesini sağlamalıdır.
7. Kit proteinase K içermemelidir.
8. Kit çalışmasında santrifüj işlemine gerek duyulmamalıdır.
9. İnsan sağlığı olumsuz etkileyecek kaotrofik tuz ve fenol kloroform içermemelidir.
10. Kit içeriği aşağıdaki gibi olmalıdır;
  - 35 ml DLB solüsyonu
  - 1 ml DNB solüsyonu
  - 30 ml WB 1 solüsyonu
  - 15 ml WB 2 solüsyonu
  - 10 ml EB solüsyonu
11. Kit içerisinde bulunan DNB solüsyonu hariç, diğer tüm solüsyonlar oda sıcaklığında teslim edilmelidir.
12. Kit 50 test ambalajında teslim edilmelidir.

06.10.2025

*E. Y. Y.*

13. Kit saklama koşullarına uygun elden teslim edilmelidir.
14. Teklif vermeden önce laboratuvara numune bırakılıp ve onay alınmalıdır.
15. Kitin çalışmaması durumunda 10 gün içinde yenisi ile değiştirilmelidir.

#### **5- DNA LADDER 100 BP TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Ürün miktarı 50 ug olmalıdır.
2. 100 bp ile 1000 bp arasında 10 farklı boyutlarda DNA fragmanları içermelidir.
3. 6X TriTrack DNA Yükleme Boyası ile birlikte tedarik edilmelidir.
4. Agaroz jel çalışmalarında kullanmaya uygun olmalıdır.
5. Üç farklı renk içermelidir.
6. Saklama koşullarına uygun olarak teslim edilmelidir.
7. Teklif veren firma yetkili distribütör belgesine sahip olmalıdır.
8. Ürün elden teslim edilmelidir.
9. Ürün Avrupa menşeli olmalıdır.
10. Teklif veren firma ürünün çalışmaması durumunda ürünü 10 gün içinde yenisi ile değiştirmelidir.

06.10.2025  
E. 001