



T.C.  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi



Sayı : E-59712486-934.99-2500059130  
Konu : Teklif Vermeye Davet

10.03.2025

İLGİLİ FİRMALAR

Üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Kurulu kararınca desteklenmesi kabul edilen, yürütücülüğünü Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü Doç.Dr.Uğur ŞEN'in yaptığı **PYO.ZRT.BAP04-2025-5824** no'lu proje için; 15 (onbeş) kalem **malzeme**, Yükseköğretim Kurumları tarafından, 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 3 üncü maddesinin (f) Bendi kapsamında yapılacak ihalelere ilişkin, 01.12.2003 tarihli 2003/ 6554 sayılı Kararnamenin Eki Esasların 21 inci maddesinin (d) fıkrası uyarınca doğrudan temin usulü ile satın alınacaktır.

İdari şartnamede ve teknik şartnamelerde istenilen özellikleri sağlayacak, ekteki teklif mektubundaki malzemelerin temini tarafınızca mümkün ise KDV hariç teklifinizi. **17/03/2025** günü, saat **12:00'a** kadar Ondokuz Mayıs Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi adresine elden ya da aşağıda belirtilen e-posta adresine ulaşacak şekilde göndermenizi rica ederim.

**İletişim Bilgileri:**

Adres : Ondokuz Mayıs Üniversitesi Rektörlüğü **BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ KOORDİNASYON BİRİMİ (BABKOB)**

e-posta : [masik@omu.edu.tr](mailto:masik@omu.edu.tr)

Tel : 362 312 19 19 – 7675

Alıma İlişkin belgelere Üniversitemiz web sayfasından ([www.omu.edu.tr](http://www.omu.edu.tr)) "hızlı erişim/ihale duyurular/doğrudan teminler" linkinden ulaşabilirsiniz.

**Not.Teklif Mektupları son değerlendirme tarihinde gönderilmelidir ; Son değerlendirme tarihinden sonra gelen fiyat teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır!**

EK: **İS** Ad Teknik Şartname

Prof. Dr. Orhan DENGİZ  
Koordinatör

Belge Doğrulama Kodu: 4MADPTU

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

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

Adres: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Rektörlük Binası

Bilgi için :

Murat Aşık

Telefon No:

Faks No: (0 362) 4576021

Telefon No:

Bilgisayar İşletmeni

e-Posta:

İnternet Adresi:

Direkt Hat:

(0 362) 3121919 - 1150

Keş Adresi: [omuz@in01.kep.tr](mailto:omuz@in01.kep.tr)





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

**ZİTAAT FAKÜLTESİ**

Alımın Adı / Numarası	ZRT.PYO.BAP04-2025-5824 Doç.Dr Uğur ŞEN
Son Teklif Verme Tarihi	17/03/2025 günü saat 12,00 Kadar

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

**Teklif Cetveli**

Sıra No	Malın/Hizmetin/Yapım İşinin Adı	Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı	Diğer Hususlar
1-	DNA dizi analizi	Adet	145			
2-	Vacutainer kan alma iğne ucu (100 lük)	Pk	2			
3-	DNA İzalasyon kiti(100 örnek).	Pk	2			
4-	Ependorf tüp 1,5 ml (500lük)	Pk	1			
5-	Filtreli pipet ucu 10 ul (10x96 lık)	pk	1			
6-	Filtreli pipet ucu 100 ul (10x96 lık)	pk	1			
7-	Filtreni pipet ucu 1000u (10x96 lık)	pk	1			
8-	Kan alma holteri	pk	2			
9-	Lityum heparinli kan alma tüpü (100 lük)	pk	1			
10-	Loadin dye 6x5x1m	Adet	1			
11-	PCR TÜPÜ 0,2 ML (1000 LİK)	pk	1			
12-	Primer 200 nmol HPLC PURİFİYE	Adet	30			
13-	Taq DNA Polymerase	Adet	2			
14-	DNA Ladder 100 bp ready to use	Adet	1			
15-	Dntp Mix 100mm 1 ml	Adet	1			

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 getirememiz 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.

...../03/2025  
Adı-SOYADI/ Ticaret Ünvanı  
Kaşe ve İmza

**İdari Şartname / Açıklamalar**

## DNA dizi analizi

- Verilecek olan hizmet kapsamında yeni nesil dizileme yöntemi kullanılarak Referans genomu olmayan Okaryotik ve prokaryotik Organizmalardan dizileyebilmelidir.
- Ful genom dizileme için tek nükleotid ve köprü PCR dizileme platformları kullanılarak yapılmalıdır.
- Örnekler doğrudan firma tarafından kurum laboratuvarından alınmalı, sekanslanacak numunenin durumuna göre kuru buz veya sıvı azot içerisinde taşınmalıdır. Örneklerin gönderimi sırasında yaşanacak sorunlardan direkt olarak firma sorumlu tutulacaktır.
- Firma, araştırmacıdan aldığı örnekten total RNA ve DNA izolasyonunu kendisi yapmalı ve kalitesini fragment analiz cihazı ile ölçmeli ve uygun kalitede DNA ve RNA örnekleri üzerinde yeni nesil dizi analizi yapılmalıdır.
- Hizmet veren firma NGS ile tür tanımlama yapar iken ITS,16S,18S ve bazı mitokondrial bölgelerin Pcr ile çoğaltılmasını High-Fidelity enzimi kullanarak hizmet vermelidir.
- Verilecek olan hizmet sonucunda araştırmacılara hem fastq dosyası olarak ham okumalar hem de söz konusu ham okumalardan de novo birleştirme ile elde edilmiş olan fasta formatındaki contigler verilmelidir.
- Okaryotik organizmalarda genom dizileme hizmetinde örnek başı standart olarak en az 2x150bp uzunluğunda 100x derinlikte kapsama ve 60 Milyon okuma 15gb veri ile dizileme yapılabilmelidir.
- Hizmet veren firma tarafından 50 adet organizmanın ful genom ve tür tanımlaması yapılmalıdır.
- RNA ve DNA dizileme hizmeti en az >90% Q30 kalitesinde olmalıdır.
- Kütüphane oluşturma aşaması için firma tarafından NGS kütüphane oluşturma kiti kullanılacaktır.
- Dizileme "sentez ile dizileme" (sequencing by synthesis (SBS)) yaklaşımı ile çalışan platformların gelişmiş bir versiyonu kullanılarak yapılmalıdır.
- Sonuç dataları FASTQ, BAM, .Bai, filtrelenmiş annotate .VCF, xls, .png formatlarında verilmelidir.
- Ham okumaların de novo birleştirmesi aşamasında standart paket programlar (örn: CLC Genomics Work Bench) kullanılabilir.
- Bütün veri analizleri gerekli ekipmana ve yazılımlara sahip yurt dışında bulunan laboratuvarında yapılmalıdır.
- Firma tarafından ileri düzey veya özelleştirilmiş biyoinformatik analizi hizmetini ücretsiz olarak vermelidir.
- Firma nakliye ile ilgili bütün masrafları karşılamalıdır.
- Firma 7 gün içerisinde hizmet işini yerine getirebilmeli ve sonuçları bir rapor şeklinde sunabilmelidir.
- Örnekler bu konuda yeterli bilgiye sahip, doktorasını tamamlamış personeller tarafından çalışılmalıdır.
- Hizmet verecek firma NGS ve Sanger Sequencing yöntemleri hakkında alt yapı ve yeterli bilgiye sahip olmalıdır. İstenilmesi durumunda bu yöntemlere ait dökümanlar firma tarafından satın alma birimine verilmelidir.

- Elde edilen genomik DNA örneklerinin saflığı Qubit florometre cihazı ile ölçülmeli ,NGS için kullanılacak genomik DNA Örneklerinin kalitesi ise fragment analizör cihazı ile belirlenmelidir firmalar bu çalışmaları belgelendirmelidir,Örnek saflıkları gösteren datalar firma tarafından teslim edilmelidir.
- Genomik DNA örneklerinin varlığı agaroz jel elektroforezi ile de görüntülenmelidir.
- Teklif veren firma sipariş sırasında numuneleri elden teslim almalıdır.

4

### Vakumlu Kan Alma İğnesi Teknik Şartnamesi

1. Ürünün 1 paketinde 100 adet iğne bulunmalıdır.
2. İğne ucu paslanmaz çelikten non-pirojen, non-toksik ve pürüzsüz olmalıdır.
3. Ürün, sarı renkli ve 21G olmalıdır.
4. Ürün, steril ve tek kullanımlık olmalıdır.
5. Teslim tarihinden itibaren en az 2 yıl son kullanma tarihi olmalıdır
6. Ürün, teslimat koşullarına uyularak teslim edilmedir.

## DNA İzolasyon Kiti 100 RXN

1. Kit ile 100 örnekten DNA izolasyonu yapılabilirdir.
2. Kit içerisinde 300 ml DMSO, 500 ml mercaptoetanol ve 500 ml 2-propanol bulunmalıdır.
3. Kit içerisinde 250 adet içinde seramic beadler yer alan 2ml homojenizasyon tüpleri bulunmalıdır.
4. DNA izolasyon kiti kan, doku, vücut sıvısı, idrar, sürüntü ve BOS örneklerinden genomik DNA, mitokondriyal DNA, bakteri, parazit ve viral DNA'sı izolasyonu yapabilmelidir.
5. Kit silika membran bazlı spin kolon prosedürü ile çalışmalıdır. Örneğin lize edilmesi, DNA'nın kolon membranına bağlanması, membranın yıkanması, membrandan DNA'nın elüt edilmesi basamaklarından oluşan dört aşamalı bir çalışma prensibine sahip olmalıdır.
6. Hem donmuş, hem de taze örneklerden çalışılabilmelidir.
7. Test prosedürü mekanik homojenizasyona ihtiyaç duymadan 20 dakika gibi kısa bir sürede tamamlanabilmelidir.
8. Elusyon oranına bağlı olarak 100 ng/µl-200 ng/µl konsantrasyonda DNA elde edebilmelidir.
9. Kit fenol ve kloroform gibi toksik ve kanserojen maddeleri içermemelidir.
10. Kitin kullanımı sırasında başlangıç materyalinin saklandığı ve elde edilen DNA'nın alınacağı tüpler haricinde ekstra tüpe ihtiyaç duyulmadan prosedürün basamakları arasındaki tüp ihtiyaçları kitin içerisinde sağlanmalıdır.
11. Kit hücrenin lizis aşamasında kullanılacak olan Proteinase K'yi içermelidir.
12. Kit içerisinde 100mg/ul 2\*5ml RNase bulunmalıdır.
13. Kit içerisinde test miktarı kadar spin kolonlar ve protokolün gerektirdiği sayıda 2 ml'lik toplama tüpleri bulunmalıdır.
14. Kit içerisinde test miktarı kadar bulunan spin kolonlar tek tek steril ambalaj içerisinde olmalıdır.
15. İzolasyon ile elde edilen DNA, PCR ve kantitatif real-time PCR uygulamalarına, SNP ve STR genotiplendirme uygulamalarına, farmakogenetik araştırma uygulamalarına uygun olmalıdır.
16. Teklif veren firma, örneklerimizden DNA izolasyonu yapılması konusunda teknik destek vermelidir.
17. Ürün elden teslim edilmelidir.
18. Kusurlu ürün durumunda ürün yenisi ile 10 gün içinde değiştirilmelidir.

**Eppendorf Tüp 1,5 ML 500 ad/pk**

- 1- 1,5 ml şeffaf olmalıdır
- 2- Steril olmayan pakette yığın halinde olmalıdır (en az 500 tüp içermelidir)
- 3- Otoklava dayanabilmelidir
- 4- Parlatılmış tüp iç cidarı minimum sıvı tutulmasını ve minimum ürün kaybını garanti etmelidir
- 5- RNase-/DNase free olmalıdır
- 6- Kapak hava ve sıvı geçirilmemesini garanti etmelidir
- 7- Hacim çizgisi olmalıdır
- 8- Yan duvarda etiketleme ve yazı yazmak için bir alan olmalıdır
9. Sipariş sırasında ürünler elden teslim edilmelidir.
10. Ürün Amerika menşeli olmalıdır.
11. Kusurlu ürün durumunda ürün 10 gün içinde yenisi ile değiştirilmelidir.

**Filtreli Pipet Ucu 10 ul 96'lık Rack X 10**

1. Pipet uçları tamamı Avrupa üretimi CE'li ve üretici firmanın IVD sertifikası olmalıdır, steril olmalıdır.
2. 10 µl ölçülendirmesinde olmalıdır.
3. Plastiklerin tamamı Dnase Rnase Pyrogen içermeyen özellikte olmalıdır ve belgelendirebilir. Ürünler üzerinde bu özelliğini üretici firma tarafından basılı etiketler ile gösterilmelidir. Ürünler EN ISO 11137-2:2007 sertifikasına sahip olmalıdır.
4. Saf doğal polypropylenden imal olmalı kimyasal işlem ile elde edilmiş plastikten mamül olmamalıdır.
5. Filtreli pipet uçlarının tamamı 96'lık racklar içinde ve tüm otomatik pipetler ile uyumlu olmalıdır.
6. Filtreli pipet uçları kutularıyla birlikte otoklavlanabilir olmalıdır.
7. Filtreli pipet uçları kutuları istenildiğinde refil ürünlerle daha sonra kullanılmaya uygun olmalıdır.
8. Filtreli pipet uçları kutuları özel teknolojiye sahip olarak üretilmiş olmalıdır, bu teknoloji kontaminasyon oranını en aza indirmelidir,
9. Racklar masa üzerinde devrildiğinde hiçbir zaman içersindeki uçlardan dışarı dökülme olmamalıdır. Kapak otomatik olarak kapanmalıdır.
10. Hücre Kültürü ürünlerinin tamamı sertifikalandırılmalıdır. Hücre kültürü testleri yapılmış olmalıdır
11. Ürün elden teslim edilmelidir.
12. Kusurlu ürün durumunda ürün 10 gün içinde yenisi ile değiştirilmelidir.



### **Filtreli Pipet Ucu 100 ul 96'lık Rack X 10**

1. Pipet uçları tamamı Avrupa üretimi CE'li ve üretici firmanın IVD sertifikası olmalıdır, steril olmalıdır.
2. 100 µl ölçülendirmesinde olmalıdır.
3. Plastiklerin tamamı Dnase Rnase Pyrogen içermeyen özellikte olmalıdır ve belgelendirebilir. Ürünler üzerinde bu özelliğini üretici firma tarafından basılı etiketler ile gösterilmelidir. Ürünler EN ISO 11137-2:2007 sertifikasına sahip olmalıdır.
4. Saf doğal polypropylenden imal olmalı kimyasal işlem ile elde edilmiş plastikten mamül olmamalıdır.
5. Filtreli pipet uçlarının tamamı 96'lık racklar içinde ve tüm otomatik pipetler ile uyumlu olmalıdır.
6. Filtreli pipet uçları kutularıyla birlikte otoklavlanabilir olmalıdır.
7. Filtreli pipet uçları kutuları istenildiğinde refil ürünlerle daha sonra kullanılmaya uygun olmalıdır.
8. Filtreli pipet uçları kutuları özel teknolojiye sahip olarak üretilmiş olmalıdır, bu teknoloji kontaminasyon oranını en aza indirmelidir,
9. Racklar masa üzerinde devrildiğinde hiçbir zaman içersindeki uçlardan dışarı dökülme olmamalıdır. Kapak otomatik olarak kapanmalıdır.
10. Hücre Kültürü ürünlerinin tamamı sertifikalandırılmalıdır. Hücre kültürü testleri yapılmış olmalıdır
11. Ürün elden teslim edilmelidir.
12. Kusurlu ürün durumunda ürün 10 gün içinde yenisi ile değiştirilmelidir.

**Filtreli Pipet Ucu 1000 ul 96'lık Rack X 10**

1. Pipet uçları tamamı Avrupa üretimi CE'li ve üretici firmanın IVD sertifikası olmalıdır, steril olmalıdır.
2. 1000 µl ölçülendirmesinde olmalıdır.
3. Plastiklerin tamamı Dnase Rnase Pyrogen içermeyen özellikte olmalıdır ve belgelendirebilir. Ürünler üzerinde bu özelliğini üretici firma tarafından basılı etiketler ile gösterilmelidir. Ürünler EN ISO 11137-2:2007 sertifikasına sahip olmalıdır.
4. Saf doğal polypropylenden imal olmalı kimyasal işlem ile elde edilmiş plastikten mamül olmamalıdır.
5. Filtreli pipet uçlarının tamamı 96'lık racklar içinde ve tüm otomatik pipetler ile uyumlu olmalıdır.
6. Filtreli pipet uçları kutularıyla birlikte otoklavlanabilir olmalıdır.
7. Filtreli pipet uçları kutuları istenildiğinde refil ürünlerle daha sonra kullanılmaya uygun olmalıdır.
8. Filtreli pipet uçları kutuları özel teknolojiye sahip olarak üretilmiş olmalıdır, bu teknoloji kontaminasyon oranını en aza indirmelidir,
9. Racklar masa üzerinde devrildiğinde hiçbir zaman içersindeki uçlardan dışarı dökülme olmamalıdır. Kapak otomatik olarak kapanmalıdır.
10. Hücre Kültürü ürünlerinin tamamı sertifikalandırılmalıdır. Hücre kültürü testleri yapılmış olmalıdır
11. Ürün elden teslim edilmelidir.
12. Kusurlu ürün durumunda ürün 10 gün içinde yenisi ile değiştirilmelidir.

### Kan Alma Holder Teknik Şartnamesi

- 1 Vakumlu iğne ucu vidalamak suretiyle holdere takılabilmektedir.
- 2 Kan alma işlemi bittikten sonra enfekte iğne ucu, holderin düğmesine basılarak kolayca holderden atılabilmektedir. Bu sayede iğne ucu batması ve enfeksiyon riski önlenmektedir.
- 3 Holder reusable olmalı tekrar tekrar kullanılabilir.
- 4 Holder vidalama ve atma mekanizması kullanışlı ve sistem çalışması esnasında zorlamaya neden olmamakta ve gıcırdamamaktadır.
- 5 Holder malzemesi kaliteli, renkli ve şeffaf plastikten üretilmiş olmalıdır.
- 6 Holder ergonomik ve kullanıcı için rahat yapıdadır.
- 7 holderin üzerinde vacutainer yazmalıdır.
- 8 Holderler 100 lük veya 20'lij kutularda olmalıdır

## VAKUMLU HEPARİNLİ PLASTİK KAN ALMA TÜPÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ

- Tüpler steril ve vakumlu olmalıdır.
- Tüpler 13x75 mm veya 13x100 mm boyutlarında olmalıdır.
- Tüpler Polyethylene Teraphtalate (PET) malzemeden imal edilmiş ve santrifüje dayanıklı olmalıdır.
- Tüplerin iç yüzü 17 IU/ml kuru sprey formda Lityum veya Sodyum Heparin ile kaplı olmalıdır.
- Kapağın delinebilen kauçuk kapağının üstünde sert plastikten bir kapak daha yer almalıdır. Hemogard kapak denilen bu kapak tüpün kolay açılmasını sağlamalı ve tekrar kapanmasına imkan vermeli, şekli kan ile temasa geçilmesine ve kan sıçramasına karşı koruma sağlamalıdır.
- Preanalitik gibi kapaklı olarak tüplerin yerleştirildiği cihazlarda prob takılmasını önlemek için tüp kapaklarının üst yüzeyleri düz olmalı, herhangi bir delik veya girinti olmamalıdır.
- Kapaklar ISO6710 standartına göre yeşil renkte olmalıdır.
- Tüplerin üzerinde etiket olmalıdır.
- Tüplerin üzerindeki etikette CE ve sterilite işareti, son kullanma tarihi ile lot numarası olmalıdır.
- Paketin üzerinde CE ve Sterilite işareti, kod-lot numarası ve miadı, üretici firma adı ve adresi, şematik kısa kan alma kılavuzunu da içeren bir etiket olmalıdır.
- Tüpler CE onayına sahip olmalı, üretici firmanın ISO Kalite Yönetim Sistemi Sertifikası olmalıdır.
- Tüm malzemelerin teknik şartnameye uygunluğunun gösterilmesi amacıyla şartnamedeki tüm özellikleri taşıyan firma orijinal kataloğu, firma kaşesi basılarak laboratuvara teslim edilmelidir.
- İhaleye iştirak eden firmalar; teklif ettikleri ürünlerin T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'nda "Sağlık Bakanlığı'ndan Onaylı" olduğuna dair belgeyi ihale dosyası içerisinde vermelidir.
- Teklif edilen ürünlerin, Sağlık Bakanlığı Bilgi Bankası tarafından onaylanmış **Ürün Numaraları (Barkod Numaraları)**, teklif cetvellerinde gösterilmelidir.

**Loading Dye 6X 5X1 ML**

1. Ürünün teknik özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır:

Konsantrasyon: 6 X

Ürün Türü: DNA Jel Yükleme Boyası

Jel Uyumluluğu: Akrilamid Jeller, Agaroz Jeller

Miktar: 5 x 1,0 mL

2. Teklif veren firma teklif ile birlikte yetkili satış belgesini sunmalıdır.

3. Sipariş aşamasında ürün elden teslim edilmelidir. Herhangi bir kargo şirketi ile gönderimler kabul edilmeyecektir.

4. Ürünün ambalajında şartnamede belirtilen tüm teknik özellikler açık bir şekilde bulunmalı ve ürün kendi ambalajında teslim edilmelidir.

5. Ürünün son kullanma tarihi teslim tarihinden en az 2 yıl sonra olmalıdır.

6. Teklif veren firma ürünün çalışmaması durumunda 30 iş günü içerisinde ürünün değişimini sağlamalıdır.

**PCR Tüpü 0,2 ml 1000 ad/pk**

- 1- Polypropelene olmalıdır.
- 2- Otoklavlanabilir olmalıdır.
- 3- Kapalı paket içerisinde olmalıdır.
- 4- İnce duvarlı olmalıdır.
- 5- Düz kapaklı olmalıdır.
- 6- PCR kullanımına uygun olmalıdır.
- 7- DNaz,RNaz içermemelidir.
- 8- 0.2 ml solüsyon hacmi kapasitesi olmalıdır.
- 9-Ürün Amerika menşeli olmalıdır.
- 10-Ürün elden teslim edilmelidir.
- 11-Kusurlu ürün durumunda ürün 10 gün içinde yenisi ile değiştirilmelidir.
- 12- Teknik şartnameye uymayan alternatif teklifler kabul edilmeyecektir.

12

### **Primer 200 nmol HPLC Purif**

Konsantrasyonu 200nmol olmalıdır.

HPLC yöntemi ile purifiye edilmiş olmalıdır.

İlgili sentez raporu ile teslim edilmeli. Rapor üzerinde primere ait scala, oligonucleotid dizilimi, 100pmol için sulandırma miktarı, Grafiksel sentez görüntüsü, GC ,AT konsantrasyonu belirtilmelidir, Tm değeri verilmelidir.

Primerler daha önce laboratuvarında kullanılmış ve test edilmiş olmalıdır.

İthalatçı (Distribütör) firmanın ISO9001 belgeleri ihale dosyasında yer almalıdır.

Distribütörün TC Gümrük ve Ticaret Bakanlığı tarafından verilen TS 12426 kriteri taşıyan Satış Sonrası Servis Hizmet Yeterlilik belgesi ve TSE Hizmet Yeri Yeterlilik belgesi (İzmir'de de bulunmak şartıyla en az 3 ilde) Teknik Servisleri olmalıdır ve bu belgelerin birer kopyası ihale evraklarıyla birlikte verilmelidir.

Teklif veren firmanın en az üç ilde bulunan teknik servisinde çalışan teknik personelin listesi ihale dosyasında yer almalıdır.

Ürün elden teslim edilmelidir, herhangi bir kargo şirketi ile gönderim kabul edilmeyecektir.

Kusurlu ürün durumunda ürün 10 gün içinde yenisi ile değiştirilecektir.

**TAQ DNA POLYMERASE**

1. Ürünün teknik özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır:

GC-Rich PCR Performansı: Düşük

Polimeraz: Taq DNA Polimeraz

Reaksiyon Hızı: Standart

Ürün Türü: Taq DNA Polimeraz (Rekombinant)

Miktar: 5X500 Birim

Nakliye Koşulu: Kuru Buz

Şununla Kullanım İçin (Uygulama): Standart PCR

Konsantrasyon: 5 U/ $\mu$ L

Doğruluk (Taq'a karşı): 1X

Sıcak Başlatma: Yok

2. Teklif veren firma teklif ile birlikte yetkili satış belgesini sunmalıdır.

3. Sipariş aşamasında ürün elden teslim edilmelidir. Herhangi bir kargo şirketi ile gönderimler kabul edilmeyecektir.

4. Ürünün ambalajında şartnamede belirtilen tüm teknik özellikler açık bir şekilde bulunmalı ve ürün kendi ambalajında teslim edilmelidir.

5. Ürünün son kullanma tarihi teslim tarihinden en az 2 yıl sonra olmalıdır.

6. Teklif veren firma ürünün çalışmaması durumunda 30 iş günü içerisinde ürünün değişimini sağlamalıdır.



**DNA Ladder 100 BP Ready to Use**

1. Ürünün teknik özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır:

Ürün 5X500 UL olmalıdır.

100 bp DNA Ladder,

100 ila 2.000 bp aralığındaki çift sarmallı DNA'nın boyutlarını tahmin etmek için tasarlanmış olmalıdır.

Toplam 13 DNA parçacığı belirtecinden oluşmalıdır: 100 bp'lik artışlarla 100 ila 1.000 bp aralığında 10 belirteç ve 1.200, 1.600, 2.000 bp'lik 3 ek belirteç.

Ürün kuru buzda teslim edilmelidir.

2. Teklif veren firma teklif ile birlikte yetkili satış belgesini sunmalıdır.

5. Sipariş aşamasında ürün elden teslim edilmelidir. Herhangi bir kargo şirketi ile gönderimler kabul edilmeyecektir.

6. Ürünün ambalajında şartnamede belirtilen tüm teknik özellikler açık bir şekilde bulunmalı ve ürün kendi ambalajında teslim edilmelidir.

7. Ürünün son kullanma tarihi teslim tarihinden en az 2 yıl sonra olmalıdır.

8. Teklif veren firma ürünün çalışmaması durumunda 30 iş günü içerisinde ürünün değişimini sağlamalıdır.

**dNTP MIX 100 Mm 1 ML**

1. Ürünün teknik özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır:

Form: Sıvı

Etiket veya Boya: Etiketlenmemiş

Safılık veya Kalite Derecesi: >%99

Miktar: 1 mL

Nakliye Koşulu: Kuru Buz

Şunlarla Kullanım İçin (Uygulama): Standart PCR, Yüksek doğruluklu PCR, RT-PCR, Gerçek Zamanlı PCR (qPCR)

Konsantrasyon: 100 mM

2. Teklif veren firma teklif ile birlikte yetkili satış belgesini sunmalıdır.

3. Sipariş aşamasında ürün elden teslim edilmelidir. Herhangi bir kargo şirketi ile gönderimler kabul edilmeyecektir.

4. Ürünün ambalajında şartnamede belirtilen tüm teknik özellikler açık bir şekilde bulunmalı ve ürün kendi ambalajında teslim edilmelidir.

5. Ürünün son kullanma tarihi teslim tarihinden en az 2 yıl sonra olmalıdır.

6. Teklif veren firma ürünün çalışmaması durumunda 30 iş günü içerisinde ürünün değişimini sağlamalıdır.