

# DÜZCE ÜNİVERSİTESİ

## BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ BİRİMİ

### SARF MALZEMELER TEKNİK ŞARTNAMESİ

#### A. TEKNİK ÖZELLİKLER

1. Dijital ayarlı, tek kanallı ve otoklavlanabilir mikropipetlerden, **hacim aralığı 100–1000 µL** olan **1 adet** ve **hacim aralığı 0,5–5 mL** olan **1 adet** temin edilecektir. Mikropipetler tek kanallı olup, dijital ayarlı hacim kontrolüne sahip olmalıdır.

- Hacim ayarı dijital olarak yapılmakta olup, kolay okunabilir LCD veya dijital ekrana sahiptir. Pipetler ve pistonları tamamen otoklavlanabilir özellikte olmalıdır.
- Pipet hacmi 4 haneli, nümerik ve dijital olarak ayarlanabilir olacaktır. Hacim göstergesi pipet gövdesinde her açıdan kolaylıkla görülebilecek şekilde mercekli tip olacaktır.
- Pipetin otomatik uç atma tertibatı olacaktır.
- Pipetin üzerinde kullanılacak pipet ucunu belirleyen renk kodu olacak ve uç hacmi yazılı olacaktır.
- Pipette çekme, pipetleme ve son damlanın boşaltılması işlemleri iki kademeli buton ile yapılacaktır.
- Pipet korozyona dayanıklı pistonla sahip olacaktır.
- Pipetin tümü 121 °C’da otoklavlanabilir olacaktır.
- Cihazı satan firma ISO 9001 Kalite Belgesi ve cihaz CE belgesine sahip olacaktır.
- Cihaz fabrikasyon ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl süreyle ücretsiz olarak, sonrasında ise 10 yıl süreyle ücreti karşılığında bakım ve garanti kapsamında olacaktır.
- Otomatik pipetlerin doğruluğu  $\pm 1\%$  tolerans değerinde veya üretici standartlarına uygun olmalıdır. Kesinliği (Precision / CV) %0,5 veya daha az olmalıdır. Aynı hacim ile en az 10 defa yapılan tekrarlamalarda ölçüm, standart sapma sınırları içinde kalmalıdır.
- Mikropipetler ergonomik sap tasarımına ve hafif gövdeye sahip olmalıdır. Kullanılan malzeme kimyasal ve çözücülere karşı dayanıklı olmalıdır. Pipet tek elle rahatlıkla kullanılabilir ve hacmi kolayca ayarlanabilir olmalıdır. Anti-damla ve geri çekme mekanizması mevcut olmalıdır.
- Otomatik pipetler, kalibrasyon sertifikası ile birlikte teslim edilmelidir. Kullanım kılavuzu ve bakım talimatları da paket içeriğinde yer almaktadır.
- Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.
- Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

- Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

2. **Balon jöjeler** borosilikat 3.3 camdan üretilmiş, şeffaf yapıda olmalı ve 25 mL hacme sahip olmalıdır. NS 12/21 standardında **6 adet**, NS 14/23 standardında **6 adet** temin edilmelidir.

Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

3. **Naylon şırınga filtre**, gözenek çapı 0,22 µm olan ve 25 mm çapında üretilmiş olmalıdır. Paket içinde 100 adet filtre (1 paket/100 adet) olacak şekilde **5 paket** olmalıdır. Filtre, sıvıların steril ve partikülsüz olarak geçirilmesini sağlayacak dayanıklılık ve kimyasal dirence sahip olmalıdır. Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

4. **Spektrofotometre küveti** polistiren (PS) malzemeden üretilmiş olmalıdır. Hacmi 2–4 mL arasında değişen makro küvet formatında olmalıdır. Paket içinde 100 adet küvet (1 kutu/100 adet) olacak şekilde **10 kutu** olmalıdır. Küvetler, spektrofotometre ölçümlerinde ışık geçirgenliği ve ölçüm doğruluğunu garanti edecek şekilde üretilmelidir. Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

5. **KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) Küvet Testi**, kimyasal oksijen ihtiyacının ölçümü için tasarlanmış olmalıdır. **Ölçüm aralığı 100–2.000 mg/L** olan seriden **9 paket** ve **ölçüm aralığı 1.000–10.000 mg/L** seriden **1 paket** olmalıdır. Paket içinde her ölçüm aralığı için 25 test (1 paket/25 adet) bulunmalıdır. Küvetler, çapı 13 mm olacak şekilde tasarlanmalı ve Hach Marka spektrofotometrelerde uyumlu olmalıdır. Hach marka spektrofotometreler tarafından karekod ile otomatik tanınmalıdır.
6. Kit, laboratuvar ortamında doğru ve tekrarlanabilir KOİ ölçümü sağlayacak özellikte olmalıdır. Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

7. **Amonyum (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) Küvet Testi (ölçüm kiti)**, numunelerde NH<sub>4</sub><sup>+</sup> konsantrasyonunun doğru ve güvenilir şekilde ölçülmesini sağlayacak şekilde tasarlanmış olmalıdır. Ölçüm aralıkları **0,015–2 mg/L NH<sub>4</sub>-N veya 0,02–2,50 mg/L NH<sub>4</sub>-N** olacak şekilde **2 paket**, ölçüm aralığı **47–130 mg/L NH<sub>4</sub>-N** olacak şekilde **1 paket** teslim edilmelidir. Paket içinde her ölçüm aralığı için 25 test (1 paket/25 adet) bulunmalıdır. Küvetler, çapı 13 mm olacak şekilde tasarlanmalı ve Hach Marka spektrofotometrelerde uyumlu olmalıdır. Hach marka spektrofotometreler tarafından karekod ile otomatik tanınmalıdır. Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılaması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

8. **Nitrit (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>) Küvet Testi (ölçüm kiti)**, laboratuvar ortamında NO<sub>2</sub><sup>-</sup> konsantrasyonunu doğru ve tekrarlanabilir şekilde ölçebilmelidir. Ölçüm aralıkları 0,015–0,6 mg/L NO<sub>2</sub>-N / 0,05–2,0 mg/L NO<sub>2</sub> **1 paket** ve 0,6–6,0 mg/L NO<sub>2</sub>-N **1 paket** olmalıdır. Paket içinde her ölçüm aralığı için 25 test (1 paket/25 adet) bulunmalıdır. Küvetler, çapı 13 mm olacak şekilde tasarlanmalı ve Hach Marka spektrofotometrelerde uyumlu olmalıdır. Hach marka spektrofotometreler tarafından karekod ile otomatik tanınmalıdır.

9. Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılaması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

10. **Toplam Azot (TN) Küvet Testi (ölçüm kiti)**, su veya diğer numunelerde toplam azotun doğru ve güvenilir ölçümünü sağlayacak şekilde tasarlanmış olmalıdır. **Ölçüm aralığı 5–40 mg/L TN** olan seriden **3 paket** ve **ölçüm aralığı 20–100 mg/L TN** olan seriden **1 paket** olmalıdır. Paket içinde her ölçüm aralığı için 25 test (1 paket/25 adet) bulunmalıdır. Küvetler, çapı 13 mm olacak şekilde tasarlanmalı ve Hach Marka spektrofotometrelerde uyumlu olmalıdır. Hach marka spektrofotometreler tarafından karekod ile otomatik tanınmalıdır.

11. Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılaması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

12. **Tartım kapları** elips formunda ve beyaz renkte olmalıdır. Polistiren (P.S) malzemeden üretilmiş olmalıdır. Kaplar, laboratuvar tartımlarında kullanılmak üzere dayanıklı ve kimyasal çözücülere karşı dirençli olmalıdır. Tartım kapları, laboratuvar tartımlarında güvenilir ölçüm sağlamak için standart boyut ve formda olmalıdır. Kaplar kolay istiflenebilir ve saklanabilir özellikte olmalıdır.

Hacim ve paket sayıları şu şekilde olmalıdır:

- **Hacim: 5 mL**, 1 paket/100 adet olacak şekilde **1 paket**
- **Hacim: 30 mL**, 1 paket/100 adet olacak şekilde **1 paket**
- **Hacim: 100 mL**, 1 paket/100 adet olacak şekilde **1 paket**
- Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.
- Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.
- Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılaması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi

zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

13. **Sodyum borhidrür (NaBH<sub>4</sub>)**, toz formda, en az %99 saflıkta ve 100 g ambalajda **1 adet** olmalıdır. Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

14. **Potasyum peroksimonosülfat (Oxone)**, toz formda, aktif oksijen içeriği %4'ten büyük ve 100 g ambalajda **1 adet** olmalıdır. Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

15. **Metanol**, sıvı formda, en az %99.9 saflıkta ve 2.5 L ambalajlarda **3 adet** olmalıdır

16. **Hidrojen peroksit**, sıvı formda, sentez amaçlı stabilize edilmiş, %30 derişimde ve 2.5 L ambalajda **1 adet** olmalıdır. Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılaması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

17. **Üre**, analiz saflığında (GR/ACS reagent), en az %99 saflıkta ve 500 g ambalajda **1 adet** olmalıdır.

Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarda demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılaması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

18. **Melamin**, toz formda, %99 saflıkta ve 1 kg ambalajda **1 adet** olmalıdır. Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarda demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılaması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

19. **Etanol (absolute)**, sıvı formda, ACS reagent kalitesinde, en az %99.9 saflıkta ve 2.5 L ambalajda **1 adet** olmalıdır.

20. **Agat havan ve tokmak seti**, standart formda, iç/dış çapı 80x100 mm, yüksekliği 45 mm ve tokmak uzunluğu 80 mm olacak şekilde **1 adet** olmalıdır. Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

21. **Beherler** borosilikat 3.3 camdan üretilmiş, kısa formda ve aşağıdaki miktarlarda olmalıdır:

- 250 mL, 10 adet/paket olacak şekilde **1 paket**
- 400 mL, 10 adet/paket olacak şekilde **1 paket**
- 600 mL, 10 adet/paket olacak şekilde **1 paket**
- Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.
- Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.
- Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

22. **Pipet uçları** polipropilen (PP) malzemedен, Brand marka otomatik pipete uyumlu non-steril ve aşağıdaki miktarlarda olmalıdır:

- 50–1000 µL, mavi, 70 mm uzunluğunda, 1000 adet/paket olacak şekilde **1 paket**
- 1–10 mL, renksiz, 156.5 mm uzunluğunda, 200 adet/paket olacak şekilde **1 paket**
- 0.5–5 mL, renksiz, 160 mm uzunluğunda, 200 adet/paket olacak şekilde **1 paket**

- Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.
- Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.
- Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

23. **Pipet uçları** polipropilen (PP) malzemenen, Vitlab marka otomatik pipete uyumlu non-steril ve aşağıdaki miktarlarda olmalıdır:

- 100–1000 µL, mavi, eppendorf tip, 1000 adet/paket olacak şekilde **5 paket**
- 1–10 mL, renksiz, tip 2, 100 adet/paket olacak şekilde **10 paket**
- Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.
- Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.
- Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

24. **Falkon tüpleri** polipropilen (PP) malzemenen, non-steril, vidalı kapaklı ve aşağıdaki miktarlarda olmalıdır:

- 50 mL, 30x115 mm, 25 adet/paket olacak şekilde **25 paket**
- 15 mL, 17x120 mm, 50 adet/paket olacak şekilde **13 paket**
- Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.
- Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

- Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

25. **Spektrofotometre küvetleri** kuvars (ES quartz) malzemeden üretilmiş, makro tipte, 12.5 x 12.5 x 45 mm boyutlarında, 3.5 mL hacimli ve 190–2500 nm dalga boyu aralığında ölçüm yapmaya uygun olacak şekilde **1 paket (2 adet)** olmalıdır. Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.

Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.

Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.

## **B. EĞİTİM VE DÖKÜMANTASYON ŞARTLARI**

1. Eğitim ve dokümantasyon gerekmemektedir.

## **C. TESLİMAT VE GARANTİ ŞARTLARI**

1. Tüm kimyasallar ve sarf malzemeleri üretici firma tarafından etiketlenmiş, güvenlik bilgi formları (MSDS) mevcut ve uluslararası standartlara uygun olmalıdır.
2. Ürünler laboratuvar kullanımına uygun, yüksek saflıkta ve analiz/araştırma amaçlı kullanılabilir nitelikte olmalıdır.
3. Otomatik pipetlerin minimum 1 yıl garanti kapsamında olmalıdır. Garanti süresi boyunca servis ve yedek parça temini sağlanmalıdır.

4. Yüklenici, ürünlerin tamamını bir kerede, eksiksiz ve hasarsız şekilde teslim etmekle yükümlüdür.
5. Ürünler orijinal ambalajında, kapalı ve uygun taşıma koşullarında teslim edilmelidir.
6. Hatalı, eksik veya kusurlu olduğu tespit edilen ürünler yüklenici firma tarafından ücretsiz olarak değiştirilmelidir.
7. Kimyasal ürünlerin son kullanma tarihleri teslim tarihinde yeterli raf ömrüne sahip olmalıdır.
8. Yüklenici firma ürünü kargo ile göndermeyip bizzat teslim etmelidir.
9. Teslimat öncesinde, laboratuvarında demo/test edilerek uygunluk onayı alınmalı ve bu onaya istinaden sipariş işlemi gerçekleştirilecektir.
10. Teknik şartnameye uygun ürün teklif edilmelidir. Şartnameye tam uyan ürün için şartnameye yanıt yazılarak altına, “Teklif ettiğimiz ürün teknik şartnamede belirtilen tüm şartlara uymaktadır ve firmamızın karşılaması gereken tüm şartları kabul ediyoruz. “Şartnameye “veya “firmamıza düşen sorumluluklara” uymama durumunda, alımın iptal edilerek ürünün ve ödemenin karşılıklı iade edilmesi durumunu kabul ediyoruz” şeklinde yazılarak, imza yetkisi bulunan firma yetkilisince imzalanıp kaşelenerek teklif ile verilmesi zorunludur. Ürünlerde kalite sorunu yaşanması halinde, yüklenici firma ücretsiz değişim sağlamalıdır. Teklif veren firma distibitör firmadan alınmış yetki belgesini sunacaktır.



İmza

**Prof. Dr. Emine MALKOÇ**



İmza

**Dr. Öğr. Üyesi V. Zülal SÖNMEZ**