

T.C.
AĞRI VALİLİĞİ
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü
Patnos Devlet Hastanesi

TEKLİFE DAVET

24.12.2024

Sayı: 303

Konu: Protrombin Zamanı (Koagülometre) APTT Ve D DİMER 1 AYLIK HİZMET ALIMLI.

Hastanemizin ihtiyacı olan ve aşağıda cinsi, miktarı ve özellikleri yazılı malzemelerin alımı 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 22/d maddesine göre Doğrudan Temin Usulü ile yapılacaktır. Söz Konusu alım için KDV hariç birim fiyat tekliflerinizi TL üzerinden 26.12.2024 saat: 11:00 'a kadar patnosdh@hotmail.com adresine ivedi olarak göndermeniz hususunda; Gereğini rica ederim.

Mehmet ULAS
İdari ve Mali İşler Müdürü

İHTİYAÇ LİSTESİ

S.No	Malzeme Adı	Sut Kodu	UBB	Miktar	Birimi	Birim Fiyatı	Toplam Tutar
1	Protrombin zamanı (Koagülometre)			90810	PUAN		
2	Koagülometre APTT			81720	PUAN		
3	D-DİMER			24537,70	PUAN		
Genel Toplam							

Teklif Eden

.../.../2024

Kişi / Oda / Firmanın Adı veya Ticaret Ünvanı - Kaşe/İmza

Ek : Teknik Şartname

Satın alınan Yapılacağı Birim: PATNOS DEVLET HASTANESİ

- Teklif verecek firmalar Vergi No veya TC Kimlik Numarasını imza ve kaşe olacak şekilde teklife davetin üzerine yazmak zorundadır.
- Teklifler zarfla veya mail yoluyla kabul edilecektir.

AĞRI İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜNE
BAĞLI SAĞLIK TESİSLERİ İÇİN 1 AY SÜRELİ
SONUC KARSILIĞI LABORATUVAR HİZMETİ TEKNİK SARTNAMESİ

1. İşin Adı ve Puanı

Ağrı İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı Patnos Devlet Hastanesi Biyokimya Laboratuvarının 1 aylık Koagulasyon Testleri laboratuvar hizmet alımı işidir.

2. Amaç

Ağrı İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı Patnos Devlet Hastanesi Biyokimya Laboratuvarının hasta numunelerine ait testlerin çalışılması, zamanında, doğru sonuç verilmesi ve kesintisiz olarak hizmetin yürütülmesidir.

3. Kapsam, Fiyat Teklifi ve Hakediş Düzenlemeleri

3.1. İhale kapsamındaki cihazların yüklenici tarafından Patnos Devlet Hastanesine kurulmasını, kurulan cihazlara LİS entegrasyonunun sağlanmasını, teknik servis ve bakım hizmetlerini, kitlerin tedarikini, testlerin çalışmasını, laboratuvar hizmetleri için gerekli olan her türlü cihaz ve sarf malzemeleri ile ihtiyaç olan kurumlara personel teminini kapsar.

3.2. Laboratuvarların yönetimi, iş akışının planlanması ve uygulanması bağlı kurumun Laboratuvar sorumlusunun yetkisindedir.

3.3. Laboratuvar sorumlusu, test sonuçlarının zamanında ve doğru olarak verilebilmesi için kalite kontrol numunelerinin çalışılması, değerlendirilmesi, gerekirse tekrarlanması, test sonuçlarının doğruluğundan şüphe edildiğinde, bu testlerin yeniden çalışılması, cihazların bakım ve tamirinin yapılmasının sağlanması ve test sonuçlarının onaylanması için tam ve yetkili sorumludur. Yüklenici bu talepleri karşılamakla yükümlü olduğu gibi, hizmetin sürekliliği için teknik destek ve malzeme teminini zamanında sağlamakla da yükümlüdür.

3.4. Yüklenici, Sağlık Bakanlığı tarafından kabul edilen kalite ve verimlilik vs. kriterlerin laboratuvarda uygulanabilmesi için sözleşme çerçevesinde kendisine düşen tüm yükümlülükleri yerine getirir.

3.5. Teknik şartnamede yazılan ve yüklenici tarafından yapılması istenen tüm işlemleri yüklenici, sözleşme kapsamında alacağı ücret dışında ücret talep etmeden yapacaktır.

3.6. Fiyat tekliflerinde, toplam SUT işlem puanı ve her bir puana karşılık teklif edilen birim puan fiyatı belirtilecektir.

3.7. Yükleniciye yapılacak ödemelerde LİS-HİS' ten alınan ve hastalara raporlanan testlerin tabloda belirtilen SUT işlem puanı ile SUT işlem puanı başına sözleşmede yazan birim fiyatın çarpımı sonucu oluşan bedel dikkate alınır.

4. Genel Hükümler

4.1. Ağrı İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı Patnos Devlet Hastanesinin 1 aylık ihtiyaç olunan testlerin isimleri, SUT Kodları, SUT işlem puanları, toplam puanları ve tahmini test sayıları teknik şartnamenin sonundaki tabloda listelenmiştir.

4.2. Tabloda ihaleye katılacak olan isteklilerin gerçeğe en yakın maliyetlerini hesaplamalarını sağlamak için son 12 ve 24 aylık raporlanan test sayıları; hekim sayısındaki değişim, test istem sayısındaki artış veya azalış gibi öngörülemeyen nedenlerle test sayılarının değişebileceği değerlendirilerek test sayıları tahmini olarak belirlenmiştir.

4.3. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın 4077 Sayılı Kanunu'n 4. Maddesine göre gizli ayıplı mal; etiketinde, ambalajında reklamında bildirilenlere uyulmayan, standardında veya teknik düzenlemesinde hata ve eksik olan; tüketicinin (kurumun) beklediği faydaları azaltan veya ortadan kaldıran, her türlü maddi, ekonomik ve hukuki eksiklikleri içeren maldır. Laboratuvarların hizmetine sunulan her türlü cihaz, reaktif, sarf ve diğer ürünlerde yukarıda belirtilen niteliklerin ortaya çıkması durumunda bu ürünler, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın 4077 Sayılı Kanunu'n 4. Maddesine göre gizli ayıplı mal kategorisine girmiş olarak değerlendirilecektir. Böyle durumlarda üst idareye bildirilerek gerekli önlemlerin alınması sağlanacaktır.

Zahide BAĞCI

Uzm. Dr. Anıl AKKUS
Tıbbi Biyokimya
Dip. Test No: 161536
Patnos Devlet Hastanesi

Esat TUNÇ
Patnos Devlet Hastanesi
Tıbbi Biyokimya Yetkilisi

4.4. Yüklenici; muayene kabul sırasında, cihazlar, reaktifler, kalibrasyon materyalleri, kontrol materyalleri ve diğer materyaller için istenilen ve bu şartnamede tanımlanan kriterleri ve özelliklerini gerektiğinde ispatlamak zorundadır. Bu kriterlerin ispatı için dikkate alınacak unsurlar: öncelikle orijinal yabancı dildeki katalog, cihaz veya kitin TITUBB'daki kayıtlı elektronik ortamdaki sayfa verileri olacaktır. Eğer bu belge yok veya kurum tarafından şüpheli bulunursa, o takdirde yüklenici firmanın yetkilisi, muayene kabul işlemi esnasında kurum yetkililerine belirtilen özellikleri uygulamalı olarak ispat etmek zorundadır.

4.5. Belirtilen test miktarlarının sözleşme süresi sonuna kadar tüketilememesi durumunda, laboratuvarlar bu sayıların %20'si oranında daha az test alma hakkını saklı tutar. İhtiyaç halinde %20 artırım da yapılabilir. Artırım veya azaltım yapılması durumunda firma gerekli olan cihaz, kit, sarf malzeme ve diğer ekipmanları laboratuvarında ücretsiz olarak bulundurmaya devam edecektir.

4.6. Yüklenici firmaya yapılacak ödemelerde hastane otomasyon sisteminde kayıtlı, çalışılarak sonuçlanmış ve laboratuvar tarafından onaylanarak sisteme aktarılmış sonuçlar esas alınacaktır. Bunun dışında hiçbir ek başlık adı altında ödeme yapılmaz. Firma, LİS kaydı yapılmamış, kaybolan, çalışılmayan, red edilen numuneler için ve laboratuvar uzmanı tarafından klinik uyumsuzluk, tutarsızlık, panik (kritik) değer bulunması ve benzeri sebeplerle yapılan test tekrarları için ödeme talep etmeyecektir.

5. Kitlerin Genel Özelliklerine Ait Hükümler

5.1. Teklif edilen reaktif ve reaktif sarfları "Sağlık Bakanlığı Vücut Dışında Kullanılan Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği' ne" uygun şekilde üretilmiş veya ithal edilmiş olmalıdır.

5.2. Teklif edilen analizörlerde kullanılacak kitler; analizörler ile tam bir uyum içinde çalışmalı ve orijinal ambalajında olmalıdır. Yüklenici firmaların; teklif edilen tüm test kitlerinin analizöre uygunluğu ile ilgili uygunluk beyanı, ihale teklif dosyasında (şartnameye cevap) sunulmalıdır.

5.3. Ambalajın dışında son kullanma tarihi, üretildiği yer, muhafaza edileceği ısı ve barkod numarası olmalıdır.

5.4. Reaktif ve reaktif sarfları, orijinal ambalajında açılmamış olarak laboratuvara getirilmelidir.

5.5. Cihaz kurulumu, kalibrasyon, kontrol, numunelerin çalışması, test tekrarı, arıza gibi durumlarda kullanılacak olan kitlerin tamamı yüklenici tarafından karşılanacaktır.

5.6. Yüklenici, testlerin en son jenerasyon bilgilerini laboratuvara ileticek ve Kurum tarafından gerekli görülür ise bu son jenerasyon reaktifleri aynı usulde temin edecektir.

5.7. Yüklenici laboratuvardaki çalışmalarını ve/veya hasta sonuçlarını etkileyebilecek reaktif, kalibratör ve kontrollere ait tüm bilgileri ve değişiklikleri ilgili ürün laboratuvarında kullanılmaya başlamadan önce laboratuvar sorumlusuna dokümanla bildirecektir.

5.8. Patnos Devlet Hastanesinin test ihtiyaçlarının eş zamanlı olarak tüketilmemesi veya test sayılarındaki olası değişkenlikler durumunda, toplam ihale bedeli üzerinden işlem yapılacaktır. Toplam ihale bedelini ve toplam SUT puanını geçmemek kaydıyla; testlerin miktarlarının birbiri ile değişimi yapılabileceklerdir.

6. Analizörlerin Genel Özelliklerine Ait Hükümler

6.1. Yüklenicilerin TITUBB' a kayıtlı olması ve alımı yapılacak tıbbi cihazların ve testlerinin, TITUBB' da Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olması şartı aranacaktır. Teklif verecek istekliler Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı UBB kayıt belgesi vereceklerdir. Bu belgeler ihale teklif dosyası ile ihale komisyonuna sunulacaktır.

6.2. Yüklenicinin tedarik edeceği cihazların yaşları için; Sağlık Bakanlığının (Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü) Tıbbi Cihazlarla ilgili mal ve hizmet alımı işlemleri genelgesi doğrultusunda hareket edilecektir.

6.3. Üretimden kalkmış cihazlar ihaleye giremezler. Yüklenici, analizörün halen üretimde olduğunu gösteren (ihalenin yapıldığı yılda geçerliliği devam eden) ilgili ülkenin yetkili makamlarından alınan tasdikli belgeyi (üretici sertifikası) kabul ve muayene komisyonuna yeminli tercümanlık çevirisi yapılmış şekilde vereceklerdir.

6.4. Elektrik ile çalışan cihazlar 220±%10 volt 50/60 Hz. şehir cereyanı ile çalışmalıdır.

6.5. Analizörlerin LİS'e bağlanabilme özelliği olmalıdır (HBYS/LBYS'ye bağlanmayan yarı otomatik koagülometre cihazlarında bu özellikler aranmayacaktır).

Zahide BAŞCI

Uzm. Dr. Anil AKAR
Tıbbi Fizyokimya
No: 161530
Patnos Devlet Hastanesi

Esat TUNÇ
Patnos Devlet Hastanesi
Tasın. İşletme Birimi

- 6.6. Cihazlarda dahili ve/veya harici barkod okuma özelliği olmalıdır (Yarı otomatik koagülometre cihazlarında bu özellikler aranmayacaktır).
- 6.7. Cihazların hızları; toplam test sayısının 250 iş günü ve günde 2 saat çalışılacağı varsayılarak, asgari cihaz hızları hesaplanmıştır.
- 6.8. Öngörülemez sebeplerden dolayı cihaz hızlarında yetersizlik oluşursa (testlerin belirlenen süreden geç raporlanması, hekim ve hasta sayısında artış, tedavi şekillerinin değişmesi ve kurum hizmetlerinin birleştirilmesi vs.) yükleniciden ilave (kapasite artırımı) cihaz kurulması istenebilir.

7. Koagülasyon Analizörleri Cihazları ve Kitleri Teknik Özellikleri

- 7.1. Yüklenici firma tarafından Patnos Devlet Hastanesi Biyokimya Laboratuvarına 1 (bir) adet tam otomatik koagülometre cihazı kurulacaktır.
- 7.2. Yüklenici firma tarafından Patnos Devlet Hastanesi Biyokimya Laboratuvarına back-up olarak 1 (bir) adet yarı otomatik koagülasyon cihazı kurulacaktır.
- 7.3. Kurulacak tam otomatik koagülometre cihazının hızı (aPTT + PT test/saat) en az 80 olacaktır.
- 7.4. **Kurulacak Tam Otomatik Cihazların Teknik Özellikleri**
- 7.4.1. Cihazın analiz yöntemi kromojenik ve immünolojik çalışmalar için fotometrik, klot çalışmalar için manyetik tanımlama veya optik sistem olmalıdır.
- 7.4.2. Patnos DH'ne kurulacak cihazda, kontaminasyon riskini azaltmak için en az iki prop (en az bir numune ve bir reaktif probu) bulunmalıdır.
- 7.4.3. Cihaz protrombin zamanı (PT) sonuçlarını saniye ve International Normalized Ratio (INR) olarak, aPTT sonucunu ise saniye olarak verilmelidir.
- 7.4.4. Cihaz PT, aPTT ve D-Dimer testlerini tam otomatik olarak çalışabilmelidir.
- 7.4.5. Cihaz barkotlu primer tüpten numuneyi alabilmeli ve random access (rastgele seçimli) çalışabilmelidir. Cihaza acil numuneler yüklenmek istendiğinde sistemin çalışması durdurulmadan numune yüklenebilmelidir.
- 7.4.6. Teklif edilecek "reaktif ve kitler" teklif edilen cihaz ile tam uyumlu olmalıdır. İlgili laboratuvar sorumlu uzmanının sonuç güvenilirliğinde yaşanan sorunları belgelemesi durumunda kit ve reaktif değişimi istenebilir.
- 7.4.7. Cihaz, barkod hatalarına karşı manuel girişe izin vermelidir. Ayrıca hasta sonuçlarını ekranda göstermeli ve dahili ya da harici yazıcı ile çıktı verebilmelidir.
- 7.4.8. Cihazın reaktif bölmesi reaktiflerin saklanması için öngörülen ısıyı sağlayacak şekilde soğutmalı, reaksiyon bölmesi ise kitlerin öngördüğü ısıyı sağlayacak şekilde ısıtmalı olmalıdır.
- 7.4.9. PT reaktifleri için ISI değeri 0,8-1,3 aralığında olmalıdır.
- 7.4.10. Cihaz iç kalite kontrol sonuçlarını hafızasında saklamalı ve Levey-jennings grafiğinde gösterilebilmelidir.

8. Kurulacak Yarı Otomatik Cihazların Teknik Özellikleri

- 8.1.1. Kurulacak cihaz açık sistem, yarı otomatik ve aynı marka olmalıdır.
- 8.1.2. 37 derecede ölçüm yapabilen en az 2 adet ölçüm kanalı bulunmalıdır.
- 8.1.3. Cihazın analiz yöntemi kromojenik ve immünolojik çalışmalar için fotometrik, klot çalışmalar için manyetik tanımlama veya optik sistem olmalıdır.
- 8.1.4. Teklif edilecek "reaktif ve kitler" teklif edilen cihaz ile tam uyumlu olmalıdır.
- 8.1.5. Analizör, çalışma sıcaklığı olan 37 dereceye geldiğinde çalışma yapmalıdır.
- 8.1.6. Analizörün çalışma kanalları çalışacak teste göre programlanabilmelidir.
- 8.1.7. Cihazda PT ve aPTT testleri çalışabilmelidir.
- 8.1.8. PT sonuçlarını saniye ve INR olarak, aPTT sonucunu ise saniye olarak verebilmelidir.
- 8.1.9. Sistemin ISI değeri 0,8-1,3 aralığı olmalıdır.

9. Yardımcı Sistemler.

9.1. Soğutucu

- 9.1.1. Yüklenici 1 (bir) adet cam kapaklı buzdolabı temin edecektir (reaktif, reaktif sarfları, kontrol ve kalibrasyon materyallerinin uygun koşullarda saklanması için). Ayrıca yüklenici, bu laboratuvarlardaki kit, kalibratör, kontrol vb. materyallerin depolandığı buzdolabı sıcaklığını ölçecek ve referans değerlerin

Zahide BAŞCI

Uzm. Dr. Anıl Akın
Tüm Biyokimya
Patnos Devlet Hastanesi
Tel: 0382 7161530

Esat TÜNC
Patnos Devlet Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji

dışında bulunduğu durumda sesli uyarı yoluyla bilgilendirme yapacak sistem kuracaktır.

9.2. İklimlendirme ve Klima Sistemi

9.2.1. Yüklenici ortam sıcaklığı ve nem miktarının uygun standartlarda olmasını sağlayacak 1 (bir) adet klima temin edecektir.

9.3. Güç Kaynakları

9.3.1. Yüklenici, cihazların ve sistemlerin (bilgisayar vb.) elektrik kesintilerinden ve voltaj değişikliklerinden etkilenmemesi için cihazlarla birlikte cihazın çalışmasını en az 60 dakikalık süre ile devam ettirecek, regülatör özelliği de olan güç kaynağı bulunduracaktır.

9.4. Yazıcılar

9.4.1. Yüklenici, kalite kontrol ve gerektiğinde hasta sonuçlarının alınabilmesi amacıyla 1 (bir) adet yazıcıyı kuracaktır.

9.5. Numune Alma Sarf Malzemeleri

9.5.1. Sitratlı Koagülasyon Tüpü

9.5.1.1. Yüklenici 1 tüp/1 test olacak şekilde numune tüplerini temin etmelidir.

9.5.1.2. Pıhtılaşmanın engellenebilmesi için tüplerin içinde N.C.C.L.S'nin önerisine göre %3,2 oranında 0,105-0,109 Molar tamponlanmış tri-sodyum sitrat çözeltisi bulunmalıdır. Örnek içindeki karışım oranı 1/10 (1 birim Sodyum sitrata 9 birim kan) olmalıdır.

9.5.1.3. Tüpler 13X75 mm ebatlarında, steril, santrifüje dayanıklı, sitrat ve plastiğin tepkimeye girmesini önleyecek şekilde çift cidarlı, üzerindeki etikette CE ve sterilite işareti, son kullanma tarihi ile lot numarası bulunmalı ve vakumlu olmalıdır. Vakum özelliği ile 1,8-2 mL kan çekmelidir.

9.5.1.4. Tüplerin kapakları Açık Mavi renkte olmalıdır.

10. Demonstrasyon

10.1. İhale komisyonu yükleniciden Ağrı İlinde göstereceği bir kurumda ve komisyonun belirlediği tarihler arasında teklif edilen cihazla ilgili demonstrasyon çalışması isteyebilir. Bu çalışma sırasında doğacak tüm giderler Yüklenici tarafından karşılanacaktır. Belirtilen tarihlerde demonstrasyon çalışmasını gerçekleştiremeyen Yüklenici ihale dışı olarak kabul edilecektir.

10.2. İhale komisyonu demonstrasyon sırasında doğruluk, gün içi ve günler arası tekrarlanabilirlik veya referans alınan sistemle yöntem karşılaştırma deneyleri yapabilir. Bu durumda tüm masraflar Yüklenici tarafından karşılanacaktır.

10.3. İhale komisyonu ikna oluncaya kadar demonstrasyon süresini uzatabilir. Bu durumda yüklenici cihazı kurumda tutmak ve demonstrasyonla ilgili tüm masrafları karşılamak zorundadır.

11. Analizör ve Diğer Yardımcı Sistemlerin Temini, Kurulması ve Montajı

11.1. Yüklenici, analizör ve yardımcı sistemleri idarenin göstereceği yere/yerlere yetkili servis elemanları tarafından, ücretsiz kurulum ve montajını yapacaktır.

11.2. Kurulum sonrası yetkili servis elemanı mutlaka kurulum servis formu dolduracak ve laboratuvar sorumlusuna teslim edecektir.

11.3. Yüklenici, analizör ve yardımcı sistemlerin çalışabilmesi için cihazların kurulu olduğu yerde gerekli olabilecek tüm altyapı değişikliklerini de ücretsiz yapacaktır. Bu değişikliklere elektrik sistemleri (topraklama, elektrik panoları, kablo çekimi, prizler vb.), kesintisiz güç kaynaklarının temini ve yerleştirilmesi, su tesisatı (temiz ve atık su tesisatı vb.), network ağı (Ethernet, switch vb.) dâhildir.

11.4. Cihazlardan sıvı tıbbi atık çıkması durumunda genel kanalizasyona karışmadan önce nötralizasyonu yapılmalıdır. Bunun için gerekli sistemin kurulması ve tüm masraflar ilgili yükleniciye aittir. Cihazlardan çıkan sıvı tıbbi atıkların kanalizasyona karışmasında herhangi bir risk yok ise bu riskin olmadığına dair üretici veya distribütör firmaya ait belge laboratuvara sunulmalıdır. Cihazlara ait atık durumunu (saatte litredeki sıvı atık miktarı, atık şekli ve atıktaki kimyasal maddeler) gösterir belge laboratuvara teslim edilmelidir.

11.5. Montaj yerinde yapılacak değişiklikler cihazların çalışma prosedürüne uygun olacaktır.

11.6. Cihazların özelliği nedeniyle istenebilecek özel sistem varsa Yüklenici tarafından sağlanacaktır.

11.7. Yüklenici tüm bu işlemler için Kurum'dan ücret talep edemez.

Zahide BAĞCI

Uzm. Dr. Alihan KUTLU
Tıbbi Biyokimya
Diyadin No: 161530
Pazarcık Devlet Hastanesi

Esat TUNÇ
Pazarcık Devlet Hastanesi
Tasarruf Kayıt Yönlüğü

12. LİS Entegrasyonu

12.1. Tam otomatik otoanalizör, bağlı kurumların mevcut LİS programı ile entegre olabilir özellikte olmalıdır.

12.2. Analizörün LİS bağlantısı için gerekli olan bilgisayar, monitör, barkod okuyucu, Ethernet kablosu, yazılım ve ekipmanlar vs. Yüklenici tarafından ücretsiz temin edilmelidir.

12.3. Yüklenici, analizörün LİS bağlantısının sağlanabilmesi için Ethernet kablosu döşenmesi, kablo uçlarının çakılması, prizlerin montajı gibi laboratuvar içindeki tüm işlemleri laboratuvarın estetiğine uygun ve ücretsiz yapacaktır.

12.4. Yüklenici LİS bağlantısı için kuruma hizmet veren bilgi işlem firması ile direkt iletişime geçecek, LİS bağlantısı için gerekli cihaz ile ilgili tüm otomasyon bilgilerini firmaya verecek, bağlantı için bizzat takibini yapacaktır.

13. Doküman Yönetimi

13.1. Sağlık Bakanlığı'nın Laboratuvar Kalite Standartlarını uygulayabilmek amacıyla laboratuvara kurulacak her bir analizör için dosya oluşturulacaktır. Dosya muayene ve kabul sırasında komisyona sunulacaktır. Dosyanın içinde:

13.1.1. Analizör kimlik bilgileri olmalıdır. Bu bilgiler Üretici firma tarafından taahhütlü cihazın üretim tarihi, seri numarası, üretici firma iletişim bilgileri, cihazın hala üretimde olduğunu gösteren belge, distribütör firma iletişim bilgileri, kullanıcı eğitim sertifikaları, Yüklenicinin iletişim bilgileri, aplikasyon, teknik destek, kit temini vs. iletişim kurulacak kişilerin isim, e-posta ve telefon bilgileridir.

13.1.2. Analizörün kullanım talimatlarının olduğu üretici firma onaylı veya Türkçe doküman olmalıdır. Bu dokümanda analizörün kullanım kılavuzu, analizörün kullanımı esnasında karşılaşılabilecek olan bütün uyarı ve alarmların ayrıntılı açıklamaları, kısa kullanım talimatı, ayrıntılı bakım planları ve dikkat edilmesi gereken hususlar bulunmalıdır.

13.1.3. Yüklenici, teklif dosyasında sunduğu tüm reaktif ve reaktif sarflarının genel bilgileri, çalışılan testin metodu, kullanım talimatı ve kullanıcı güvenlik bilgilerini içeren üretici firma onaylı veya noter tasdikli prospektüsünü Türkçe olarak cihaz dosyasında da bulundurmalıdır. Dosyada reaktiflerin ambalaj sayıları ve cihaz üzerindeki stabilite gösteren tablo da bulunmalıdır. Yüklenici, Kurum'a ait hastanelere kuracağı (teklif ettiği) cihazların marka/modellerini ve seri numaralarını belirten cihaz ve kit listesini teklif dosyasında sunacaktır.

13.1.4. Analizörlerin teknik servis tarafından yapılan bakım planlarının olduğu form olmalıdır. Formda rutin bakımların ne zaman yapılacağına dair tarihler yazılmalıdır. Bakım planları her yıl ocak ayı içinde yenilenip, laboratuvar sorumlusuna teslim edilecektir. Eğer analizör daha önce kullanılmış ise önceki bakımların ne zaman yapıldığını gösteren belgeler dosya içinde muayene kabul komisyonuna sunulmalıdır.

13.1.5. Analizörlere kullanıcılar tarafından yapılacak bakımların olduğu form olmalıdır. Bu formda günlük, haftalık, aylık, gerektiğinde yapılacak bakım vesaire gibi standart çizelgeler bulunmalıdır.

13.2. Yüklenici tarafından sağlanan santrifüj, mikropipet gibi kalibrasyonu gereken yardımcı sistemler ile güç kaynağı gibi bakım gerektiren cihazlar için de dosya oluşturacaktır. Bu dosyada cihaz kimlik bilgileri, kullanım talimatları, bakım formları, bakım planları ve son kalibrasyon tarihlerinin olduğu kalibrasyon yapan firma tarafından verilen sertifika olacak ve muayene ve kabul komisyonuna sunulacaktır. Son kalibrasyon tarihi geçen cihazlar muayene ve kabul komisyonu tarafından kabul edilmeyecektir.

13.3. Yüklenici, diğer yardımcı sistemlerin (bilgisayar, yazıcı, barkod okuyucu, güç kaynakları, gibi) bakımını ise kendi oluşturduğu plan dahilinde yapacak/yaptıracaktır.

13.4. Yüklenici, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayınlanan Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe uygun olarak ihale kapsamında kullanılacak ve insan sağlığı ve çevre üzerinde olumsuz etki oluşturabilecek tüm kit ve sarfların etkin kontrol ve gözetimini sağlamak üzere yönetmeliğin eklerinde bulunan Güvenlik Bilgi Formlarını hazırlamalı; muayene ve kabul sırasında laboratuvara teslim etmelidir. Bu belgeler dijital kopya (CD/DVD/Flashbellek) olarak verilebilir.

Zehra BAĞCI
An

Uzm. Dr. Anil AKKO
Tıbbi Biyokimya
Doç. Dr. No:161530
Patnos Devlet Hastanesi

Esat TUNÇ
Patnos Devlet Hastanesi
Tıbbi Biyokimya

14. Muayene Ve Kabul

14.1. Muayene ve kabul işlemleri Kurum tarafından kurulacak olan muayene ve kabul komisyonu tarafından yapılacaktır.

14.2. Yüklenici; muayene kabul sırasında test analizini gerçekleştirmek için gereken cihazlar, reaktifler, kalibrasyon materyalleri, kontrol materyalleri ve diğer materyaller için istenilen ve bu şartnamede tanımlanan kriterleri ve özelliklerini ispatlamak zorundadırlar. Bu kriterlerin ispatı için dikkate alınacak unsurlar: öncelikle orijinal yabancı dildeki katalog, prospektüs, cihaz veya kitin TITUBB'daki kayıtlı elektronik ortamdaki sayfa verileri ve orijinal operatör manuele olacaktır. Eğer bu belge yok veya şüpheli bulunursa, o takdirde yüklenici firmanın yetkilisi, muayene kabul işlemi esnasında kurum yetkililerine belirtilen özellikleri uygulamalı olarak ispat etmek zorundadır.

14.3. Muayene ve kabul sırasında ihale dokümanında yazan tüm şartların gerçekleştirilme durumu kontrol edilecek ve cihazların teklifte belirtilen tüm özelliklerin uygunluğu kontrol edilecektir.

14.4. Muayene ve kabul sırasında analizörlerde çalışılacak olan ve teknik şartnamede belirtilen tüm testlerin aplikasyonu ve kalibrasyonu yapıp, iç kalite kontrolleri cihazın aplikasyon uzmanı tarafından çalışılmış olmalıdır. Yapılan tüm işlemler aplikasyon servis raporunda ayrıntılı bir şekilde belirtilecektir. Ayrıca, cihaz aplikasyon uzmanının yetki belgesi servis raporuna iliştilirilecektir.

14.5. Muayene ve kabul sırasında Yüklenicinin yetkilileri mutlaka bulunacak, gerekli personel ve düzenek ücretsiz olarak sağlanacak ve muayene komisyonu cihaz ve sistemlerin şartnameye uygunluğu hakkında ikna edilinceye kadar deneme kullanımı yapacaktır.

14.6. Muayene ve kabul komisyonu, gerekli gördüğü testler için metod karşılaştırma ve tekrarlanabilirlik çalışmaları isteyebilir. Bu durumda metod ve cihaz karşılaştırmalarının kabul edilebilir performansta olduğu kabul görürse cihaz kabul edilir.

14.7. Cihazların saat ve tarih ayarları güncel tarih ve saat olarak ayarlanacaktır.

14.8. Muayene ve kabul sırasında analizörlerin HİS/LİS entegrasyonu yapılmış olmalıdır. Komisyon analizörde çalışılacak olan tüm testlerin HİS/LİS üzerinden isteminden sonuçların raporlanmasına kadar olan süreci değerlendirecektir.

14.9. Manuel yöntemle çalışılacak olan testlerin çalışma yönteminin olduğu Türkçe doküman komisyona sunulacak olup, bu testler için de muayene ve kabul yapılacaktır.

14.10. Muayene ve kabul işlemlerindeki tüm masraflar ve doğabilecek hasarların yükümlülüğü Yükleniciye ait olacaktır.

14.11. Muayene ve kabul işlemleri, Kamu İhale Kanunu kapsamındaki Hizmet Alımları Muayene Ve Kabul Yönetmeliği ile idari şartname ihale dokümanı ve sözleşme tasarısında bulunan hükümlere göre gerçekleştirilecektir.

15. Eğitim

15.1. Yüklenici kuruma kurduğu tüm cihazların kullanımı, bakımı, arızaların giderilmesi, test kalibrasyonu ve kontrolü ile ilgili her türlü eğitimi, cihaz hakkında eğitim verebileceğini bir belge ile ispatlayan eğitici personel tarafından verecektir.

15.2. Yüklenici manuel yöntemle çalışılan testlerin kullanımı için de eğitim verecektir.

15.3. Yüklenicinin, eğitimi kimlere vereceğini laboratuvar sorumlusu belirleyecek olup, yüklenici tarafından eğitim konuları ve bilgileri ayrıntılı bir dosya halinde laboratuvar sorumlusuna sunulacaktır.

15.4. Verilen eğitimin yeterli olup olmadığına laboratuvar sorumlusu karar verecektir. Sözleşme süresince gerektiğinde (eğitim tekrarı, personel değişimi gibi...) tekrar eğitim istenebilir. Bu durumda belirlenen tarihte ilgili personele tekrar eğitim verilecektir.

15.5. Yüklenici, analizörlerin ve gerekirse yardımcı sistemlerin kullanıcı eğitimini veren personelin yetkinlik sertifikasını eğitim esnasında ibraz edecektir.

15.6. Yüklenici, eğitim sonrası en geç 15 gün içinde, eğitim verdiği personele verilen eğitime dair bir sertifika düzenleyecek ve laboratuvara verecektir.

15.7. Yüklenici, şartnamede belirtilen ve ihtiyaç duyulan her konuda gerekli eğitimi verecektir.

15.8. Eğitimin tüm masrafı yükleniciye aittir.

Zahide BAŞCI

Uzm. Dr. ANIL AKKUS
Tıbbi Biyokimya
Diyarbakır No:161530
Sivas Devlet Hastanesi

Esat TUNÇ
Patnos Devlet Hastanesi
Tıbbi Biyokimya

16. Kitlerin Temini ve Depolanması

- 16.1. Yüklenici, cihazlarının bulunduğu her hastane için en az 1 (bir) aylık sarf malzeme, kit, kalibratör ve kontroller vb. bulunduracaktır.
- 16.2. Yüklenici, hastanelerde kitlerin saklama koşullarına uygun depolanması için gerekli soğutucuları ücretsiz temin edecektir.
- 16.3. Yüklenici, kitlerin temini ve laboratuvara taşınması işini ücretsiz yapacaktır.
- 16.4. Son kullanım tarihi dolan kitlerle kesinlikle çalışılmayacağı için, yüklenici laboratuvara getireceği kitlerin son kullanım tarihini titizlikle inceleyecektir. Son kullanım tarihine bir aydan daha az kalan kitlerin laboratuvara temini için laboratuvar sorumlusundan izin alınacaktır. Son kullanım tarihine kadar bitmeyeceği tahmin edilen kitler laboratuvara kabul edilmeyecektir.
- 16.5. Yüklenici yeterli miktardaki kiti stoklarında bulundurmalıdır. Kit temininde yaşanabilecek herhangi bir sorundan dolayı tanımlanan sürelerde test sonucu verilemez ise sözleşmenin maddelerine uygun olarak Yükleniciye ceza verilir.
- 16.6. Kit temininde sıkıntıdan dolayı; belirlenen sürelerde testler sonuçlandırılmıyorsa, yüklenici bu testleri bağlı kurumda, en yakın ildeki diğer kurumlarda veya Sağlık Bakanlığı tarafından ruhsatlı bir özel kurumda çalışmalıdır.
- 16.7. Yüklenici kitlerin, geçerli (kit üretiminin durması, deprem, yangın, savaş, ulaşımın aksaması, ürünün toplatılması, iflas vb.) sebeplerden dolayı temin edilemediğini belgeleriyle izah etmelidir.
- 16.8. İhalede istenen her çeşit kit ve diğer her türlü sarf malzemesi teslimat süresi sipariş tarihinden itibaren en geç 10 (on) takvim günüdür.
- 16.9. Laboratuvarlar, kitlerin teslim alınmadan önceki transport, kötü koşullarda saklanma, kit içeriklerinde fiziksel hasar dahil oluşabilecek her türlü sorun ile ilgili hiçbir sorumluluk taşımaz. Kullanım sırasında fark edilecek olan bu tür sorunlarda 7 (yedi) takvim günü içerisinde yüklenici kitleri ücretsiz olarak yenileri ile değiştirmelidir. Benzer biçimde kit içeriklerinin bildirilenden eksik çıkması durumunda yüklenici tüm eksiklikleri, öngörülen test çalışma koşullarına uygun biçimde gidermekle yükümlüdür.

17. İç Kalite Kontrol

- 17.1. İstekliler her cihaz için cihaza uygun internal kalite kontrol materyallerini (tam kan, serum, plazma vb.) 24 saat çalışılan testler için günde en az iki kez ve en az iki seviye (NORMAL, PATOLOJİK DÜŞÜK veya YÜKSEK), diğer testler için günde en az bir kez ve en az iki seviye (NORMAL, PATOLOJİK DÜŞÜK veya YÜKSEK) çalışılacak şekilde, ayrıca gereken durumlarda daha fazla seviyede ve farklı marka da olmak üzere laboratuvar uzmanının talepleri doğrultusunda temin etmek ve laboratuvarların kullanımına sunmak zorundadır. Internal kalite kontrol materyalleri ve diğer sarflar en az 1 (bir) aylık ihtiyacı karşılayacak miktarlarda laboratuvarlarda bulundurulacaktır. Kullanılan materyaller cihaz ve kitlerle tam uyumlu, kapalı, orijinal ambalajında olmalıdır. Etiket üzerinde son kullanma tarihi, seri numarası ve saklama koşulları belirtilmelidir. Yüklenici uygunsuzluğu tespit edilen internal kalite kontrol materyalleri ve ilgili diğer sarf malzemelerini geri alarak yerine laboratuvar uzmanının uygun gördüğü tip ve marka internal kalite kontrol malzemelerini vermekle yükümlüdür.

18. Kalibrasyon

- 18.1. Cihazlarda çalışılan testlerin kalibrasyonu cihazın prosedüründe öngörülen periyotlarda mutlaka yapılacaktır. Ayrıca laboratuvar uzmanının gerekli gördüğü durumlarda ve öngördüğü sıklıkla da kalibrasyonlar yapılacaktır. Bunun için gereken kalibratör ve diğer sarflar en az 2 aylık ihtiyacı karşılayacak miktarlarda laboratuvarlarda bulundurulacaktır. Kalibratör lot numaraları – koagülasyon vb. gibi istisnai testler dışında mümkün olan en uzun sürede (en az 3 ay) değişmeyecek şekilde gönderilmelidir. Kullanılan kalibratörler cihaz ve kitlerle tam uyumlu, kapalı, orijinal ambalajında olmalıdır. Etiket üzerinde son kullanma tarihi, seri numarası ve saklama koşulları belirtilmelidir. Yüklenici tutanak ile uygunsuzluğu tespit edilen kalibratörleri ve ilgili diğer sarf malzemelerini geri alarak yerine laboratuvar uzmanının uygun gördüğü şekilde (şartnameye uygun) olanlarını temin etmekle yükümlüdür

Zahide BAĞCI
Am

Uzm. Dr. Anil AKKÖS
Tıbbi Biyokimya
Tıp Fak. No: 161530
Patnos Devlet Hastanesi

Esa TUNÇ
Patnos Devlet Hastanesi
Tıbbi Biyokimya

19. Dış Kalite Kontrol.

19.1. Yüklenici firma, sözleşme süresince ihale kapsamında yer alan testlerden dış kalite kontrol programı olan tüm testler için, dış kalite kontrol materyalinin kurum laboratuvarlarına düzenli olarak ulaşmasını sağlamalıdır. Dış kalite kontrol programı olmayan testler belgelenecektir.

19.2. Yüklenici firma, herhangi bir dış kalite kontrol programına üyelik yaparken öncelikle muayene kabul komisyonuna bu programın test bazında kaç laboratuvar katılımını içerdiğini ispatlamak zorundadır. Muayene kabul komisyonunun ve laboratuvar sorumlu uzmanının onay vermediği bir dış kalite kontrol programı kesinlikle kabul edilemeyecektir.

19.3. Dış kalite kontrol sonuçları laboratuvar uzmanlarınca her test için ayrı ayrı değerlendirilecektir. Arka arkaya en fazla 2(iki) kez kabul edilemez sınırlarda [3 Standart Sapma İndeksi (SDI)/z skoru dışında] sonuç alınırsa, yüklenici ilgili test/cihaz için düzeltici işlem yapmak ve belgelemek zorundadır. Arka arkaya 3 (üç) kez sapma söz konusu olduğunda durum kontrol komisyonunca değerlendirilir ve gerek görülürse ilgili sistem, cihaz, ünite veya kitler laboratuvar uzmanlarının önereceği, sözleşmeye esas teknik şartnameye uygun marka ve modellerle değiştirilmelidir. 2-3 SDI/z skoru arası sapmalar da ayrıca uzmanlarca değerlendirilecek olup, uygun görecekları düzeltici işlemler yüklenici tarafından acilen yerine getirilmelidir.

19.4. Sağlanacak kontrol materyalleri çalışılacak örnek matriksi ile uyumlu olmalıdır.

19.5. Kontrol materyali klinik karar verme düzeylerini içermelidir. Bu sağlanamadığı takdirde klinik düzeyleri içeren farklı bir kontrol materyali temin edilmelidir.

19.6. Ayrıca Dış Kalite Kontrol Programı Raporlarında;

19.6.1. Program sağlayıcıları tarafından gönderilen örneklerin çalışma talimatları, örneklerin hangi tarihte veya hangi tarih aralığında çalışılacağını içerecek şekilde yazılı olarak paket içerisinde bulunmalı veya bu bilgilerin nerede bulunacağına dair bir bilgi (veya link bilgisi) pakette olmalıdır.

19.6.2. Program sonuçlarının çevrim içi olarak girilebileceği, raporların alınabileceği bir web portalına sahip olmalıdır. Portal üzerindeki eski sonuçlar veya raporlar en az iki (2) yıl süreyle saklanmalıdır.

19.6.3. Kullanıcı sonuçları göndermek ve raporları almak için bir bilgisayar üzerinden işlem yapabilmelidir.

19.6.4. Eksternal Kalite Kontrol Raporlarında; programın açık şekilde tanımlanması, program sağlayıcısının adı ve detaylı iletişim bilgileri, koordinatörün adı ve detaylı iletişim bilgileri, raporun düzenleme tarihi ve durumu (Örneğin; nihai veya revize) rapor numarası, katılımcı ve değerlendirme sonuçları yer almalıdır.

19.6.5. Kantitatif değerlendirilme yapılan programlarda yer alan her test için katılımcının hesaplamasına gerek kalmadan T.C Sağlık Bakanlığı Dış Kalite Değerlendirme programına girilmesi istenen atanmış değer (grup ortalaması), Standart Sapma, SDI, % bias ve % CV değerleri verilmelidir. Yeterlilik Testi (Proficiency Testing) özelliği olan programlarda gerçek (true value) ve % bias değeri verilmelidir.

19.6.6. Eksternal kalite kontrol programı ile ilgili numunelerin, doküman ve raporların laboratuvarlara ulaştırılması, program ile ilgili eğitim eksternal kalite kontrol sağlayıcısı ile yüklenicinin sorumluluğundadır.

20. Garanti, Teknik Servis, Bakım, Onarım

20.1. Yüklenici kurduğu tüm cihazların sözleşme süresince 24 saat çalışır vaziyette kalmasını sağlamak için gerekli tedbirleri almakla yükümlüdür.

20.2. Yüklenici kurduğu tüm cihazları çalışır duruma getirdikten sonra teknik servis raporu düzenleyecek ve bir nüshasını laboratuvar sorumlusuna teslim edecektir.

20.3. Yüklenicinin bağlı kurumlara kurduğu tüm analizör ve yardımcı sistemler ile bunların orijinal olmak zorunda olan yedek parçaları sözleşme süresince ücretsiz olarak garantili olacaktır.

20.4. Yüklenici, bağlı kurumlara kurduğu tüm analizör ve yardımcı sistemlerin en üst düzeyde performansını sağlamak için her türlü bakımını, bakım planı çerçevesinde ücretsiz yapacak/yaptıracaktır.

20.5. Cihaz bakım onarımları laboratuvar sorumlusuna veya kurum yönetimine teslim edilen bakım planına uygun olarak Kurum'dan hiçbir ücret talep edilmeden Yüklenici tarafından yaptırılacaktır. Bakım planına uyulup uyulmadığı kontrol teşkilatları veya Kurum tarafından kontrol edilecektir. Bakım planına uyulmamasından dolayı oluşacak arızalar sonucu hizmette aksama olduğunda sözleşmede yazılı olan cezai müeyyideler uygulanacaktır.

Zahide BAĞCI

Uzm. Dr. Anıl AKI
Tbbi Bilimler
Dış T.C. No: 161530
Devlet Hastanesi

Esat TUNÇ
Patoloji Devlet Hastanesi
Tasarruflar Merkezi

20.6. Arıza durumunda laboratuvar çalışanı arızayı tanımlayan bildirim formu doldurur. Sonra Yükleniciye sözlü, telefon, e-posta veya fax ile arıza bildirimini yapar. Teknik servis arıza bildirim formunu gördükten sonra arızaya müdahale etmelidir. Arızayı giderdikten sonra mutlaka teknik servis bakım-onarım formu doldurmalı ve laboratuvar sorumlusuna imzalattıktan sonra bir nüshasını laboratuvara teslim etmelidir.

20.7. Teknik bakım hizmeti günde 24 (yirmidört) saat, haftada 7 (yedi) gün ve tüm bayram, resmî tatil günlerinde ilgili firma tarafından sorunun kendilerine telefon, mail veya faks ile bildirilmesini izleyen en geç 12 saat içinde ilgili teknik servis tarafından arızaya müdahale edilecek ve yüklenici cihazı 24 (yirmi dört) saat içinde çalışır duruma getirecektir. Bu süre zarfında test sonuç raporlama süreleri, Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan “Verimlilik Gözlemcisi Yerinde değerlendirme Kriterleri” uyarınca hedef raporlama sürelerini 2 saatten fazla geçer veya test hiç çalışmaz ise cezai müeyyideler uygulanır.

20.8. Eğer cihaz 24 saat içinde onarılmadığı takdirde 72 (yetmişiki) saat içinde aynı özellikte veya üst model başka bir cihaz ile ek ücret talep edilmeden değiştirilecektir. Yüklenici cihaz değişimi süresi içinde de ceza ödemeye devam edecektir.

20.9. Ancak test raporlama sürelerindeki gecikmeler 2 saati aşmaz, yüklenici tanımlanan süre zarfında cihazını onarırsa, yükleniciye ceza verilmez. Acil ve 24 saat/7 gün kesintisiz hizmet veren acil birim veya laboratuvarında bulunan cihazlar için hizmetin her koşulda kesintisiz sürdürülmesi gerekmektedir. Bunun ile ilişkili her türlü önlemin alınması yüklenici firmanın sorumluluğunda olup, acil testler için eğer kurumda aynı işi yapan başka cihaz varsa o cihazda, yok ise en yakın diğer bağlı kurumda çalışılacaktır. Taşıma ve sonuç raporlarının laboratuvara bildirilmesi işini yüklenici ücretsiz yapacaktır.

20.10. Yüklenici ve distribütör firma, teknik servis elemanlarının eğitim sertifikalarını kabul ve muayene komisyonuna teslim edecektir.

20.11. Analizörün hatalı sonuçlar vermesi veya arızalanması aynı hatayı/arızayı bir ay içinde en az 5 (beş) kez tekrarlaması durumunda yüklenici herhangi bir mazeret göstermeksizin aynı özellikte veya üst model başka bir cihazı ek ücret talep etmeden laboratuvara kuracaktır.

20.12. Yüklenici santrifüj, termometre, mikropipet, etüv, datalogger gibi kalibrasyonu gereken tüm cihazların kalibrasyonunu Sağlık bakanlığı Laboratuvar Kalite kriterlerine göre belli periyotlarda ücretsiz olarak yaptıracak, belge ve sertifikaları laboratuvar sorumlusuna teslim edecektir.

20.13. Yüklenici Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan “Verimlilik Gözlemcisi Yerinde değerlendirme Kriterleri” uyarınca veya sistem iyileştirme adı altında yayımladığı güncel kriterlere göre cihazlarının kurumlarda maksimum (verimlilik oranı cihazın hizmet verdiği süreye göre değişmekte) verimlilikle çalışması için gerekli önlemleri alacaktır. Ayrıca bu kriterlerin diğer maddelerindeki esasların yerine getirilmesi sırasında üzerine düşen yükümlülükleri yerine getirecektir.

20.14. Yüklenici; Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan ve halen geçerli olan; verimlilik, kalite standartları, ölçüm belirsizliği, istatistik ve benzeri kriterler den yüklenici kendisi ile ilgili olan hususları ücretsiz yerine getirecektir.

Sut Kodu	Tetkik Adı	Sut Puanı	Test Miktarı	Toplam Puan
L106430	Protrombin Zamanı (Koagülometre)	60,54	1.500	90.810,00
L101050	APTT	54,48	1.500	81.720,00
L102090	D-Dimer (Kantitatif)	223,07	110	24.537,70
Toplam Test			3110	
Toplam Puan				197.067,70

Zahide BAĞCI

Uzm. Dr. Anıl AKKUS
Tıbbi Biyokimya
D. No: 161530
Etiler Devlet Hastanesi

Esat TUNÇ
Patiens Devlet Hastanesi
Tıbbi Biyokimya