

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
AĞRI İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
24 AY SÜRELİ SONUÇ KARŞILIĞI LABORATUVAR TETKİKLERİ HİZMETİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ

A. KONU:

1. Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Biyokimya laboratuvarlarının 2024-2026 yıllarını kapsayan 24 (yirmi dört) aylık ihtiyacı olan testlerin çalışılması, zamanında, doğru ve kesintisiz olarak sonuç verilmesi hizmetinin yürütülmesini sağlamaktır.
2. İş; Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Biyokimya laboratuvarlarının 24 aylık üç kısım laboratuvar hizmet alımı işidir.

B. KAPSAM, FİYAT TEKLİFİ VE HAKEDİŞ DÜZENLEMELERİ

1. İhale kapsamındaki cihazların Yüklenici tarafından bağlı kurumlara kurulmasını, kurulan cihazlara LİS entegrasyonunun sağlanmasını, teknik servis ve bakım hizmetlerini, kitlerin tedarikini, testlerin çalışmasını, laboratuvar hizmetleri için gerekli olan her türlü demirbaş ve sarf malzemeleri ile ihtiyaç olan kurumlara personel teminini kapsar.
2. Laboratuvarların yönetimi ve iş akışının planlanması bağlı kurumun laboratuvar sorumlusunun yetkisindedir.
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.
4. Yüklenici, Sağlık Bakanlığı tarafından kabul edilen kalite ve verimlilik vs. kriterlerinin laboratuvarında uygulanabilmesi için sözleşme çerçevesinde kendisine düşen tüm yükümlülükleri yerine getirir.
5. Teknik şartnamede yazılan ve yüklenici tarafından yapılması istenen tüm işlemleri yüklenici, sözleşme kapsamında alacağı ücret dışında ücret talep etmeden yapacaktır.
6. Şartnamenin sonunda belirtilen tabloda tahmini test sayılarına karşılık gelen SUT işlem puanları yer almaktadır. Fiyat tekliflerinde, teklif verilen kısımdaki bir puana karşılık teklif edilen birim puan fiyatı ile teklif verilen kısımdaki toplam SUT işlem puanı belirtilecektir.
7. Yükleniciye yapılacak ödemelerde LİS-HİS' ten alınan onaylanan ve hastalara raporlanan testlerin SUT işlem puanı ile SUT işlem puanı başına sözleşmede yazan birim fiyatın çarpımı sonucu oluşan bedel dikkate alınır. Hesaplamalı parametreler için ücret ödenmeyecektir.
8. Ağrı İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı kurumlar arasında laboratuvar test hizmet alımı, Sağlık Bakanlığı Kamu İdareleri Başkanlığının, bağlı kurum ve kuruluşlarının birbirlerinden yapacakları

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144620
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKKUS
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza
Beyza
Uzmanlık Tesisi
No: 169574

mal ve hizmet alımları ile ilgili Genelgesi Hükümlerine göre yapılacaktır. Kurumlar laboratuvar hizmet alımı için birbirlerine ihale birim fiyatında ödeme yapacaktır.

C. GENEL HÜKÜMLER

1. Ağrı İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı kurumların Biyokimya laboratuvarları için 24 aylık ihtiyaç olan testlerin isimleri, SUT Kodları, SUT işlem puanları, toplam puanları ve tahmini test sayıları tabloda listelenmiştir.
2. Belirtilen tabloda ihaleye katılacak olan isteklilerin gerçeğe en yakın maliyetlerini hesaplamalarını sağlamak için 2022 – 2024 yıllarını kapsayan ve geriye doğru 24 aya kadar raporlanmış test sayıları esas alınarak (İlk defa çalışılacak testlerde ise tahmini test sayıları) 24 aylık test sayıları hazırlanmış olup; hekim sayısındaki değişim, test istem sayısındaki artış veya azalış gibi öngörülemeyen nedenlerle test sayıları bir önceki yıl raporlanandan farklı olabilir.
3. Sözleşme süresi boyunca işin miktarı (toplam puanı) hesap edilirken, her bir kısmın ayrı ayrı değerlendirilmesi yapılacaktır.
4. Kurum ihale sözleşme süresi içinde başta salgın hastalık gibi öngörülemeyen ve öngörülen nedenlerden dolayı (Hastane açılması veya kapanması, hastanede yan dal branşı açılması, hekim değişikliği, idari gerekçeler ve laboratuvarın gözetimli hizmet kapsamında iken bu kapsamdan bir üst hizmet kapsamına dahil olması gibi değişiklikler, v.b) SUT listesinde olup fakat ihale iş listesinde olmayan testlerin yüklenici firmanın kurduğu cihazların menüsünde varsa cihazda çalıştırılmasını isteyebilir. Yüklenici, iş listesine eklenecek yeni testler için ek bir ücret talep edemez ve raporlanan test puanı, genel toplam SUT puanından düşülür.
5. Yüklenici, cihaz kurulumlarını yapıp, rutin çalışmaları yapmaya başladıktan sonra, kit temininde üretimden (kit üreticisinin veya temsilcisinin yazılı beyanı esas alınmak şartıyla) kaynaklanan tedarik edememe durumlarında ilgili testleri dış laboratuvarda çalıştırabilir veya ek cihaz kurabilir. Yüklenici, acil kapsamına giren testler (acil çalışmak için tanımlanan testler) için ise teknik şartnameye uygun cihaz ile muayene komisyonu tarafından teknik şartnameye uygunluk yönünden değerlendirildikten sonra, en fazla 7 gün içerisinde cihaz kurmak ve hizmet vermek durumundadır. Acil kapsamı dışındaki testler ve cihazlar için ise, yeni cihazın kurulması gerektiği durumda, bu cihazın teklif dosyasında olması şartı aranmayacaktır ve bu cihaz kurulumu 30 günü geçmemelidir.
6. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın 4077 Sayılı Kanunu'nun 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'nun 4. Maddesine göre gizli ayıplı mal kategorisine girmiş olarak değerlendirilecektir. Böyle durumlarda üst idareye bildirilerek gerekli önlemlerin alınması sağlanacaktır.
7. Yüklenici; muayene kabul sırasında; (Biyokimya, hormon, idrarda kötüye kullanılan madde analizörü, Hemoglobin varyant analizörü vb.) cihazlar, reaktifler, kalibrasyon materyalleri, kontrol materyalleri ve diğer materyaller için istenilen ve bu şartnamede tanımlanan kriterleri

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anil AKKUS
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza Bekgöz
Uzmanlık Tesisi No: 169574
Ağrı

ve özelliklerini gerektiğinde ispatlamak zorundadır. Bu kriterlerin ispatı için dikkate alınacak unsurlar: öncelikle orijinal yabancı dildeki katalog, cihaz veya kitin TİTUBB'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.

8. Tabloda belirtilen ve SUT işlem puanları aynı olan ve cihaz üreticilerine göre isimleri farklı olan Beta HCG (Serum/Plazma) ve Total HCG; Pro B natriüretik peptid (NT-ProBNP) testi ile B natriüretik peptid (BNP) testleri aynı test kabul edilecektir. Yükleniciler Beta HCG (Serum/Plazma) ve Pro B tipi natriüretik peptid (NT-ProBNP) testlerinin yerine B natriüretik peptid (BNP) ve Total HCG testlerini çalışan cihazları ve kitleri teklif edebilir.

D. KİTLERİN GENEL ÖZELLİKLERİNE AİT HÜKÜMLER

1. Teklif edilen reaktif ve reaktif sarfları "Sağlık Bakanlığı Vücut Dışında Kullanılan Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği' ne" uygun şekilde üretilmiş veya ithal edilmiş olmalıdır.
2. Teklif edilen analizör ve yardımcı sistemlerde kullanılacak kitler; analizör ve yardımcı sistemler 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.
3. Ambalajın dışında son kullanma tarihi, üretildiği yer, muhafaza edileceği ısı ve barkod numarası olmalıdır.
4. Reaktif ve reaktif sarfları, orijinal ambalajında açılmamış olarak laboratuvara getirilmelidir. Cihaz kurulumu, kalibrasyon, kontrol, numunelerin çalışılması, test tekrarı, arıza gibi durumlarda kullanılacak olan kitlerin tamamı yüklenici tarafından karşılanacaktır.
5. Yüklenici, testlerin en son jenerasyon bilgilerini laboratuvara iletcek ve kurum tarafından gerekli görülür ise bu son jenerasyon reaktifleri aynı usulde temin edecektir.
6. 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.
7. Glukoz testi Hekzokinaz metoduyla çalışılmalıdır.

E. ANALİZÖR ve YARDIMCI SİSTEMLERİN GENEL ÖZELLİKLERİNE AİT HÜKÜMLER

1. Yüklenicilerin TİTUBB' a kayıtlı olması ve alımı yapılacak tıbbi cihazların ve testlerinin, TİTUBB' 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.
2. Yüklenicinin tedarik edeceği cihazların yaşları için; Sağlık Bakanlığının (Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü) Tıbbi Cihazlarla ilgili mal ve hizmet alımı işlemleri genelgesi doğrultusunda hareket edecektir.
3. Elektrik ile çalışan cihazlar $220 \pm \%10$ volt 50/60 Hz şehir ceryanı ile çalışmalıdır.
4. Analizörlerin LİS' e bağlanabilme özelliği olmalıdır.

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 178520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKGÜÇ
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Begza Belge
Uzmanlık Tesetir No: 169574

5. Cihazlarda dahili ve/veya harici barkod okuma özelliği olmalıdır.
6. Cihazların hızları; toplam test sayısının 250 iş günü ve günde 2 saat çalışılacağı varsayılarak, asgari cihaz hızları hesaplanılmıştır.
7. Yüklenici tarafından ilgili test/testlerin çalışılması için kurulması öngörülen EK cihazlar, ana cihazlar ile aynı teknik özellikleri kapsamazlar veya EK cihazlarda şartnamede ana cihazlar için belirtilen hususlar aranmayacaktır.

F. YÜKLENİCİNİN SAĞLAYACAĞI ANALİZÖRLER

F.1. BİRİNCİ GRUP: BİYOKİMYA - HORMON ANALİZÖRLERİ

1. Yüklenicinin kuracağı hormon ve biyokimya analizörlerinin test kapasiteleri ve özellikleri aşağıdaki gibi olacaktır:

Laboratuvar	Hormon (toplam hız)	Biyokimya (ISE'li toplam hız)
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Biyokimya Laboratuvarı	En az 1.000 test/saat (En az üç, en çok beş cihaz)	En az 6.000 test/saat (En az üç, en çok dört cihaz)
Patnos Devlet Hastanesi Biyokimya Laboratuvarı	En az 600 test/saat (En az iki, en çok üç cihaz)	En az 4.000 test/saat (En çok dört cihaz, cihazlardan biri, acil back-up)
Doğubayazıt Devlet Hastanesi Biyokimya Laboratuvarı	En az 600 test/saat (En az iki, en çok üç cihaz)	En az 2.400 test/saat (En çok iki cihaz, cihazlardan biri, acil back-up)
Diyadin Devlet Hastanesi Biyokimya Laboratuvarı	En az 200 test/saat (Bir cihaz)	En az 1.200 test/saat (Bir cihaz)
Eleşkirt Devlet Hastanesi Laboratuvarı		En az 1.200 test/saat (Bir cihaz)
Tutak Devlet Hastanesi Merkez Laboratuvarı		En az 750 test/saat (Bir cihaz)
Taşlıçay Devlet Hastanesi Merkez Laboratuvarı		En az 750 test/saat (Bir cihaz)
Hamur Devlet Hastanesi Merkez Laboratuvarı		En az 750 test/saat (Bir cihaz)
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi		En az 750 test/saat (Bir cihaz)

1.1. BİYOKİMYA ANALİZÖRLERİ

- 1.1.1. Cihazlar, tüm analiz işlemlerini tam otomatik olarak bilgisayar kontrolü ile gerçekleştirmeli, kullanımı ile ilgili tüm işlemler bilgisayar ekranı üzerinden takip edilip, müdahale edilebilmelidir.
- 1.1.2. Ağrı iline kurulacak olan tüm cihazlarda serum index parametreleri (hemoliz, lipemi ve iktter) otomatik olarak çalışmalı ve LİS 'e aktarılmalıdır.

Uz. Dr. Beda GELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 129520/144620
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Arif Akdoğan
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Patnos Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyhan
Zekeriya
uzmanlık tescil no: 169521
Ağrı

- 1.1.3. Cihaz, numune işlemlerini rastgele seçimli (random access) gerçekleştirmelidir.
- 1.1.4. Cihaz, 24 saat çalışabilir özellikte ve sürekli olarak çalışmaya hazır halde olmalıdır.
- 1.1.5. Cihaza numuneler, numune tüplerinin koyulacağı raklar ve segment taşıyıcılar yoluyla ve durdurulmadan sürekli olarak yüklenmelidir.
- 1.1.6. Cihaz Na⁺, K⁺, Cl⁻ gibi elektrolit testlerini potansiyometrik (ISE, ICT, IMT v.b.) yöntemle çalışabilmelidir.
- 1.1.7. Yüklenicinin AEAH' ne kuracağı biyokimya cihazlarından biri/birileri Li (Lityum) elektrolitini potansiyometrik veya spektrofotometrik yöntemle çalışmalıdır. Li (Lityum) elektrolitini potansiyometrik veya spektrofotometrik yöntemle çalışmıyorsa; bu yöntemle çalışan EK' cihaz kurmalıdır (EK' cihazlarda şartnamedeki ana cihaz için belirtilen hususlar aranmayacaktır).
- 1.1.8. Kontaminasyonu önlemek için, cihazın numune ve reaktif problemleri olmalıdır. Her pipetlemeden sonra problemlerini yıkamalı veya tek kullanımlık pipet kullanmalıdır.
- 1.1.9. Cihazın reaksiyon kuvvetleri tek kullanımlık olmalı veya cihaz otomatik olarak kuvvetleri yıkamalıdır.
- 1.1.10. Cihaz serum, plazma, idrar, BOS ve diğer vücut numunelerinden analiz yapabilmelidir.
- 1.1.11. Cihaza numuneler verilirken ön işleme gerek duyulmamalı, cihaz test sonucu yüksek çıkan numuneleri istenirse otomatik olarak seyreltmeli ve analizi tekrarlamalıdır.
- 1.1.12. Cihaz üzerindeki reaktiflerin ortam ve cihaz ısısından etkilenmemesi ve açık reaktif ömür süresi bitene kadar stabil kalabilmesi için; üzerindeki reaktiflerin bulunduğu ünite orijinal soğutma sistemine sahip olmalıdır. Reaktifler kullanıma hazır olmalıdır.
- 1.1.13. Cihaz, primer veya adaptör aracılığıyla tüpten serum pipetleyerek çalışabilmelidir.
- 1.1.14. Cihazın numune probunda pıhtı (fibrin) dedektörü olmalı ve kullanıcıyı uyarmalıdır.
- 1.1.15. Cihaz kalite kontrol değerlerini LIS programlarına aktarabilmelidir.
- 1.1.16. Testlerin kalite kontrol materyali çalışıldığında, cihaz kalite kontrol verilerini istatistiksel olarak değerlendirebilmelidir. Böylece ortalama (mean), standart sapma (SD) ve değişkenlik katsayısı (CV) ve hesaplamaları yapabilmelidir.
- 1.1.17. Cihaz, Levey Jenings grafiklerini de vermelidir. İstenildiğinde her test için günlük ve aylık olarak kontrol serumlarına ait kalite kontrol grafikleri alınabilmelidir.
- 1.1.18. Yüklenici; AEAH biyokimya cihazlarında amonyak (NH₃) testi çalıştıracaktır. Amonyak (NH₃) testi biyokimya cihazların menüsünde yoksa veya farklı marka dahi reaktif cihaza applike edilemiyorsa, yüklenici EK cihaz kurarak bu testi çalışacaktır. (EK' cihazlarda şartnamedeki ana cihaz için belirtilen hususlar aranmayacaktır).
- 1.1.19. AEAH, Patnos, Doğubeyazıt ve Diyardin DH rutin testleri çalışacak cihazlar HbA_{1c} testini ön işlemsiz çalışmıyorsa veya cihazın HbA_{1c} parametresi yoksa, yüklenici HbA_{1c} testini ön işlemsiz olarak hızı en az 60 test/saat olan ayrı bir biyokimya cihazı ile çalışabilir. Bu 4 hastane dışındaki diğer hastanelere kurulacak cihazlarda HbA_{1c} testi ön işlemlili çalışılabilir. Yükleniciye ödemeler, çalışılan Glike hemoglobin (Hb A_{1c}) testi L102820 SUT kodu ile yapılacaktır.

Uz. Dr. Beda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKKILUŞ
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Patnos Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza
Belgiz
Uzmanlık belgesi no: 169574
Akkiluş

1.2. İMMUNOASSAY ANALİZÖRLERİ

1.2.1. Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patnos DH, Doğubeyazıt DH ve Diyardin DH Biyokimya laboratuvarına kurulacak olan hormon cihazları aynı marka kitleri kullanılmalıdır.

1.2.2. Cihaz kemilüminesan (CL), elektrokemilüminesan (ECL), mikropartikül enzim immunassay (MEIA), Enzyme Linked Fluorescent Assay (ELFA) veya floreasan polarizasyon immunassay (FPIA) yöntemlerinden biriyle çalışmalıdır.

1.2.3. Cihaz, tüm analiz işlemlerini tam otomatik olarak bilgisayar kontrolü ile gerçekleştirmeli, kullanımı ile ilgili tüm işlemler bilgisayar ekranı üzerinden takip edilip, müdahale edilebilmelidir.

1.2.4. Cihaz, numune işlemlerini rastgele seçimli (random access) gerçekleştirmelidir.

1.2.5. Cihaz, 24 saat çalışabilir özellikte ve sürekli olarak çalışmaya hazır halde olmalıdır.

1.2.6. Cihaz, acil testlerini çalışabilmelidir. Rutin çalışma devam ederken, cihaz durdurulmadan acil numuneler de koyulabilmeli ve acil çalışma bittikten sonra rutin çalışmasına kaldığı yerden devam etmelidir.

1.2.7. Kontaminasyonu önlemek için, her pipetlemeden sonra problemlerini yıkamalı veya tek kullanımlık pipet kullanılmalıdır.

1.2.8. Cihazın reaksiyon kuvvetleri tek kullanımlık olmalı veya cihaz otomatik yıkamalıdır.

1.2.9. Cihaza numuneler verilirken ön işleme gerek duyulmamalı, cihaz test sonucu yüksek çıkan numuneleri istenirse otomatik olarak seyreltmeli ve analizi tekrarlamalıdır.

1.2.10. Cihaz üzerindeki reaktiflerin ortam ve cihaz ısısından etkilenmemesi ve açık reaktif ömür süresi bitene kadar stabil kalabilmesi için; üzerindeki reaktiflerin bulunduğu ünite orijinal soğutma sistemine sahip olmalıdır. Reaktifler kullanıma hazır olmalıdır.

1.2.11. Cihaz, primer veya bir adaptör ile pediatrik tüpten serum pipetleyerek çalışabilmelidir.

1.2.12. Cihaz, kalan kitin miktarını kullanıcıya ekranda gösterebilmelidir.

1.2.13. Testlerin kalite kontrol materyali çalışıldığında, cihaz kalite kontrol verilerini istatistiksel olarak değerlendirebilmelidir. Böylece ortalama (mean), standart sapma (SD) ve değişkenlik katsayısı (CV) ve hesaplamaları yapabilmelidir.

1.2.14. Cihaz, otomatik numune barkod okuyucusu sayesinde hastanın isim, soyadı ve örnek numarasını hafızasına alabilmeli, istenildiğinde ekrandan bu bilgilerle numune araması yapılabilmeli, arama sonucu numunenin ve test sonuçlarının hangi pozisyonda olduğunu tespit edebilmelidir.

1.2.16. Yüklenici; Valproik asit, Prokalsitonin, Karbamazapin, Fenitoin, Fenobarbital, IgE (total) testlerini hormon, biyokimya cihazlarının birinde çalışabildiği gibi bu test/testleri çalıştırmak için EK cihaz da kurabilir. (EK cihazlarda şartnamede ana cihaz için belirtilen hususlar aranmayacaktır).

1.2.17. Tabloda belirtilen test listesinin ilk 94 testi (94. Test olan Kreatin Kinaz-MB Aktivite testi dahil olmak üzere) içinde en fazla 10 (On) kalemin yüklenicinin analizör menüsünde bulunmaması halinde yüklenici bu kalemler için EK cihaz kurabilir, farklı marka kit ile çalışabilir veya -bu tetkiklerinin acil testlerden olmaması şartıyla- dış laboratuvarında çalıştırabilir (EK cihazlarda şartnamede ana cihazlar için belirtilen hususlar aranmayacaktır). (Acil testler; hastanelerin acil laboratuvarlarında çalışılan testlerdir).

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 116520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKKUS
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza
Belge No: 168524
Yanarlık tescil No: 168524

1.2.18. Test listesi 95. – 104. Testler için (Test listesindeki 95. Tetkik olan Triptaz testi dahil 104. Test Alternaria alternata IgE antikoru testine kadar on kalem test için) Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Laboratuvarı'na kurulacak cihazla çalışılması durumunda;

1.2.18.1. Cihazın saatlik hızı en az 70 test/saat olmalıdır.

1.2.18.1. Cihazın çalışma yöntemi Floroenzimimmunoassay (FEIA) veya kemiluminesans immünoassay olmalıdır.

1.2.18.3. Cihaza örnekler ve reaktifler yerleştirildikten sonra, sonuç alınıncaya kadar tüm işlemler kullanıcı müdahalesine gerek duyulmadan, tam otomatize yapılmalıdır.

1.2.18.4. Cihazda iç kalite kontrol programı bulunmalı, gün içi ve günler arası kalite kontrol istatistiklerini yapabilmelidir.

1.2.18.5. Gerekli durumlarda cihaz hata mesajı vererek kullanıcıyı uyarmalıdır. Sonuçlar bir bilgisayar yardımı ile üzerinde hasta adı, hasta sonuçları, protokol numarası ve referans değerleri bulunan bir rapor halinde alınabilmelidir.

1.2.18.6. Cihaz laboratuvar otomasyon sistemine uyumlu çalışabilmelidir.

1.2.18.7. Kitler ile kalibratör ve kontrol materyalleri aynı marka olmalıdır.

1.2.18.8. Kitler uluslararası standartlara uygun gün içi ve günler arası kesinlik (CV) değerlerine sahip olmalıdır.

1.2.19. Test listesi 105. Tetkikin Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Laboratuvarı'na kurulacak cihazla çalışılması durumunda;

1.2.19.1. Kitlerle birlikte agaroz jel yöntemi ile çalışan 1 adet tam otomatik protein elektroforez cihazı, ihale sözleşmesi süresince laboratuvarımıza kurulacaktır.

1.2.19.2. Cihaz serum ve idrar numunesi çalışabilmelidir.

1.2.19.3. Sistem, numune ve sarflarının yüklenmesinde sonuçların elde edilmesi aşamasına kadar tüm işlemleri tam otomatik olarak yapmalıdır.

1.2.19.4. Cihazda kullanılacak her türlü sarf malzeme ücretsiz verilecektir.

1.2.19.5. Partiler halinde teslim alınacak kitlerin sarf malzemelerinin miadı teslim tarihinden itibaren en az 4 ay olmalıdır.

1.2.19.6. İç ve dış kalite kontrol materyalleri ile dış kalite değerlendirme programına üyelik firma tarafından ücretsiz sağlanmalıdır.

1.2.20. Test listesi 106. - 117. Testler için (Test listesinde 117. Test olan ACTH testi dahil test listesindeki son 12 (oniki) kalem test için) Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Laboratuvarı'na kurulacak cihazla çalışılması durumunda;

1.2.20.1. Cihaz tam elektrokemilüminesans/kemilüminesans yöntemler çalışmalı ve otomatik olmalıdır.

1.2.20.2. Kitler için kalibratör, iç ve dış kalite kontrol materyalleri sağlanmalıdır.

1.2.20.3. Cihazın çalışması için gerekli tüm sarf malzemeler firma tarafından ücretsiz sağlanmalıdır.

Birinci Kısım ilk 94 kalem tetkikleri çalışmak üzere Ağrı ili kurumlarına kurulacak cihazlar aynı marka olmalıdır. 95. Kalem ve sonrası için şartnamede belirtilen özellikte farklı marka cihazlar kurulabileceği gibi dış laboratuvar hizmeti ile de testler sonuçlandırılabilir.

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKGÜLÜŞ
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza Beğgin
Ücretsiz teslim tarihi 16/05/24
Ağrı

F.2. İKİNCİ KISIM: Glike Hemoglobin ve Hemoglobin Varyant Analizleri için HPLC/Kapiller Elektroferez Cihazı Özellikleri

1. Yüklenici bu kısımda yer alan Glike Hemoglobin (HbA1c) testini çalışmak için AEAH' ne iki adet HPLC (yüksek performanslı sıvı kromatografisi) veya kapiller elektroferez cihazı kuracaktır.
 - 1.1. Glike Hemoglobin Ölçümü için HPLC cihazı kurulması durumunda; her bir cihazın hızı en az 40 test/saat olmalıdır. Tüm HbA1c kitlerinin NGSP ve/veya IFCC sertifikası bulunmalıdır.
 - 1.2. Hemoglobin Varyant Analizörü için HPLC teklif edilmesi durumunda;
 - 1.2.1. Bir adet Hemoglobin varyant analizi HPLC cihazı Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Biyokimya Laboratuvarına kurulacaktır. HPLC sistemi cihaz hızı en az 8 numune/saat hızında olmalıdır.
 - 1.2.2. Herhangi bir ön işleme gerek duyulmadan, tüm işlemler (barkod okuma, karıştırma, hemolizat hazırlama vb.) otomatik olarak yapılmalıdır.
 - 1.2.3. Cihazda analiz için kullanılacak solüsyonlar orijinal ambalajında olmalı, ambalaj üzerinde lot numarası, son kullanma tarihi belirtilmelidir.
2. Kapiller Elektroferez Teklif edilmesi durumunda; Varyant ve Glike Hemoglobin için toplam 2 adet kapiller elektroferez sistemi kurulacaktır. İki test için de cihaz hızı en az 50 numune/saat olmalıdır. Ancak, cihazın iki test arasında mod değişim süresi 60 dakikadan fazla olmamalıdır.
3. Yüklenici teklif edeceği HPLC cihazı ile hem glike hemoglobin hem de hemoglobin varyant analizini aynı cihazla çalışabileceğini belgelemesi durumunda toplam 3 HPLC cihazı (2 cihaz glikehemoglobin ölçümü için, bir cihaz hemoglobin varyant analizi için) yerine her birinin hızı en az 50 numune/saat olan iki adet cihaz kurabilir. Bu durumda cihazda mod değişiminin ve mod değişimine bağlı kit/sarf malzeme yüklenmesinin cihazın işletim yazılımı üzerinden yapılabildiğini yüklenicinin belgelemesi gerekmektedir.
4. Yüklenici, cihazlarla birlikte LIS bağlantısı ve numune kabul vs. gibi işlemlerin yapılabilmesi amacıyla, bilgisayar, monitör, klavye ve barkod okuyucudan oluşan bir sistemi laboratuvara ücretsiz olarak kuracaktır.
5. Yüklenici teklif ettiği sistem için kitlerle birlikte kolon, standart ve kontroller dahil olmak üzere tüm sarf malzemeleri ücretsiz temin edilecektir. Ayrıca toplam numune sayısı + % 5 kadar mor kapaklı hemogram tüpü (K2 EDTA'lı, laboratuvar sorumlusunun uygun bulunduğu, 3 ml vakum hacimli) ücretsiz vermelidir.
6. Yüklenici çalışılacak testler için iç ve dış kalite kontrol materyallerini ücretsiz sağlamalıdır ve iş başlangıcı yapıldıktan en geç 1 (Bir) ay sonra dış kalite kontrol programına üyelik sağlanmalıdır.
7. Yüklenici, bu kısma kurulacak cihazları çalıştırmak ve 7/24 servis ve bakım işlemlerini gerçekleştirmek için laboratuvarında bir cihaz personeli bulunduracaktır.
8. Kurulacak tüm cihazlar aynı marka ve model olacaktır.
9. Varyant analizinde HbF, HbA0, HbA2, HbE, HbD, HbS ve HbC varyantlarını tanımlayabilmelidir.

Uzm. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKKİS
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza Belgin
Uzmanlık tescil no: 169524

Ayşe

F.3. ÜÇÜNCÜ KISIM: İdrarda Yasadışı Madde Analizi Cihazı

1. Yüklenici test listesinde bulunan testleri çalışmak üzere Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Biyokimya Laboratuvarına bir adet cihaz kuracaktır.
2. Test prensibi RIA ve ELISA dışı immünoassay yöntem olmalıdır.
3. HIS/LIS otomasyon sistemine bağlanabilir olmalıdır.
4. Gerektiğinde yazıcı ile çıktı alınabilmelidir.
5. Yüklenici test listesindeki tüm testler (idrara bütünlük testleri dahil olmak üzere) için en az iki seviyeli iç kalite kontrol materyali ve iş başlangıcından itibaren en geç 1 (Bir) ay içinde bir dış kalite kontrol programına üyelik sağlamalıdır.
6. Cihaz 7 gün 24 saat çalışabilmeli, bu çalışma için gerekli tüm sarflar ücretsiz verilecektir.
7. Adli numunenin kurumlar arasında veya doğrulama amacıyla gönderimi; T.C Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Tıbbi Laboratuvar Daire Başkanlığının; İdrar Numunelerinde Yasadışı Kötüye Kullanılan İlaç ve Madde Analizi Yapan Tıbbi Laboratuvarlar ile Madde Bağımlılığı Teşhis ve Tedavi Merkezlerindeki Tıbbi Laboratuvarların İşleyiş Esasları 17.07.2014 tarih ve 2014/22 sayılı ve 27.03.2015 tarih ve 2015/14 genelgeler doğrultusunda numune taşıma/transer işlemi yüklenici tarafından yapılacaktır.

G. DİĞER HUSUSLAR

1. Belirtilen malzeme miktarlarının sözleşme süresi sonuna kadar tüketilememesi durumunda, kurumun bu sayıların % 20'si oranında daha az test alma hakkı saklıdır. İhtiyaç halinde ise %20 artırım da yapılabilir. Artırım yapılması durumunda firma gerekli olan cihaz ve ekipmanları laboratuvarında bulundurmaya devam edecek ve kitlerle ilgili ücretsiz verilecek sarfları da aynı oranda artıracaktır.
2. Gerekli görüldüğünde analitik sistemler için kurumun resmi demo talebi firmaya yazılı olarak bildirildikten sonra 20 (yirmi) gün içinde, talep yerine getirilecek ve sistemlerin uygun performansına 3 uzman üye karar verecektir. Uygunluk alamayanlar değerlendirmeye alınmayacaktır.
3. Yüklenicinin; tüm kurumlara kurduğu biyokimya - hormon cihazları aynı marka olacaktır, ayrıca bu cihazlarda çalışılan testler de test bazında aynı marka olmalıdır. Cihazların test menüsünde olmayan veya cihaz üreticisi tarafından üretilmeyen en fazla on (10) adet test; farklı marka kitler ile çalışılabilir veya ek cihaz kurulabilir veya acil tetkiklerden olmaması şartıyla dış laboratuvarında çalıştırılabilir. Bu şart tablodaki test listesi ilk 94 kalem test için geçerlidir, EK cihazlarda şartnamede ana cihazlar için belirtilen hususlar aranmayacaktır.
4. Yüklenici, tablodaki test listesi 95. Kalem Triptaz testinden 117. Kalem Adrenokortikotropik hormon testi dahil son 23 (yirmi üç) kalem test için Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi laboratuvarına EK cihaz/cihazlar kurabileceği gibi dış laboratuvar hizmeti ile de testleri sonuçlandırabilecektir. Dış laboratuvar hizmeti olması durumunda en geç 5 (Beş) iş günü içinde sonuçlar raporlanmalıdır. (EK cihazlar kurulması durumunda istenen şartlar şartnamede belirtilmiştir). Yüklenici dış laboratuvar hizmeti ile bu testleri sonuçlandıracak ise;
 - 4.1. Testlerin çalışılacağı dış laboratuvarında Biyokimya veya Mikrobiyoloji uzmanı olmalı ve bu laboratuvar TS EN ISO 15189 veya TS EN ISO 17025 standardı belgelerinden biri ile akredite olmalıdır.

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Enil AKKUS
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza
Belge
Uzmanlık tescil no: 168524

- 4.2. Her testin ödemesi için kullanılacak olan puanlar SUT esas alınarak belirlenmiştir. Yüklenici sadece hastane tarafından kayıt edilmiş ve barkodlanmış örnekleri çalıştıracaktır. Otomasyon kaydı bulunmayan çalışmalar kabul edilmeyecektir. Dış laboratuvara gönderilen testlerde öngörülemeyen sebepler ile test sayılarının artması veya azalması ihtimali olabileceği için dış laboratuvara gönderilen testler birinci kısmın toplam SUT puanı üzerinden değerlendirilecektir.
- 4.3. Yüklenici, testlerin Numune Türü, Örnek Alım Şartları, Örnek Ret Kriterleri, Örnek Saklama-Transfer Koşulları ve Süresi, numunenin dış laboratuvara kabulünden sonraki test sonuçlandırma süresi, test çalışma yöntemi, test referans aralığı, test birimi gibi bilgileri tablo şeklinde elektronik ortamda (CD-DVD) sözleşme sırasında Kurum'a sunacaktır.
- 4.4. Örnek alma işlemi özellik gösteriyorsa hizmet alınan laboratuvar personeli tarafından hastane örnek alma personeline teorik ve uygulamalı olarak eğitim verilecektir.
- 4.5. Testin isteminden, yükleniciler tarafından çalışılan test raporunun hekimine ulaşmasına kadar olan tüm süreç akış şeması laboratuvar sorumlu uzmanın belirteceği iş akış diyagramına göre yapılacaktır. Dış laboratuvarda çalışılan numunelerin hasta kayıtları ve hasta test sonuçları kendi elektronik (dijital ortam) ortamında da saklanacak ve gerektiğinde çıktı olarak verilebilecektir.
- 4.6. Dış laboratuvar sonuçları internet ortamında bildirilecek ve aynı gün içinde cihazlardan çıkan sonuçlar dış laboratuvar ekranında görülecektir. Tetkik sonuçlarıyla ilgili hatalardan yüklenici sorumlu olacaktır.
- 4.7. Yüklenici dış laboratuvara gönderilen numunelerin test sonuçlarını en geç 5 (beş) iş günü içinde raporlanmasını ve dış laboratuvar ekranında görülmesini sağlamalıdır.
- 4.8. Yüklenicinin, test sonuçlarını mazeretsiz olarak belirtilenden daha uzun sürelerde vermesi durumunda bu testler için ödeme yapılmayacaktır.
- 4.9. Ay içerisinde yüklenici tarafından dış laboratuvarda raporlandırılan testler hasta protokol no, hasta adı soyadı, çalışılan test kodu ve adı, testin puanı ve toplam puan belirtilerek ay sonunda excel formatında bir liste halinde işin kontrol komisyonuna verilecektir. Kontrol komisyonu incelemesini bitirip eksikler firma tarafından tamamlandıktan sonra firma hak ediş ödemesini almaya hak kazanacaktır.
- 4.10. Numunelerin hastadan alınması ve laboratuvara ulaştırılması işlemi hastane personeli tarafından yapılacaktır. Laboratuvara ulaştırılan numunelerin dış laboratuvara gönderiminde örnek transportu için gerekli olan taşıma çantaları, çalışılacak testler için gerekli numune tüpleri/kapları, numunelerin uygun alınması ve işlenmesine dair bilgi ve belgeler, numunelerin uygun şekilde taşınması için gerekli olan kargolama v.s işlemleri cihaz personelleri tarafından takip edilecek ve gerekli tüm sarf malzemeler yüklenici tarafından karşılanacaktır. Kurum, yukarıda belirtilen malzeme ve işlemler ile ilgili ek bir ücret ödemeyecektir.
- 4.11. Alınan örneklerin hizmet alınan laboratuvara 'Enfeksiyöz Madde ile Enfeksiyöz Tanı ve Klinik Örneği Taşıma Yönetmeliği' ne uygun olarak taşınmasına yönelik gerekli tüm sorumluluklar yükleniciye ait olup yüklenici gerekli tüm sarf malzemeleri temin edecektir.

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Amir Akın
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Bayrak
Belegör

Uzmanlık tescil no: 169574

A. Bayrak

- 4.12. Tetkiki isteyen hekim veya laboratuvar sorumlusu sonucun klinik ile uyumlu olmadığını düşündüğünde, testin tekrarını veya tekrarlarını talep edebilir. Bu durumda Kurum tarafından ikinci kez ücret ödenmez.
- 4.13. Yüklenici, çalışılan testler üst ölçüm limitleri üzerinde ise, test sonucunu dilüsyonlu (dilüsyonu yapılamayan testler hariç) olarak çalışıp raporlayacaktır.
- 4.14. Yüklenici, Sözleşme süresince çalıştırılan tetkiklerle ilgili yöntem ve cihaz değişikliği bilgilerini tarafımıza eş zamanlı olarak bildirmelidir.
- 4.15. Yüklenici, Sağlık Bakanlığı Kalite Performans Daire Başkanlığı'nın değerlendirme kriterleri ve verimlilik kriterleri arasında bulunan dış laboratuvar hizmetlerine yönelik gereklilik ve düzenlemeleri karşılamalı; gerekli belgeleri Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi laboratuvar sorumlusuna sunmalıdır.
5. Kodlama ve toplam puan hesaplamasında karışıklığa yol açmaması için Troponin testi Troponin I olarak kodlanmış ve bu kod üzerinden puan hesaplanmıştır. Troponin T olarak teklif verecek firmalara yapılacak ödemeler Troponin T SUT Kodu ve puanı üzerinden gerçekleştirilecektir. Laboratuvar sorumlu uzmanı, yüklenicinin cihazlarının test mesünde olan (EK cihaz gerektirmeyecek) hassas Troponin (I veya T) testlerinden biri ile çalışmak isteyebilir. Bu durumda yüklenici hassas troponin I veya T kitini ilgili hastaneye sağlamakla yükümlüdür.
6. İhalede yer alan kitlerle ilgili teknik doküman, immünokimya ve biyokimya analizörlerinin menülerinde bulunan analitlerin orijinal listesi ihale dosyasına konulacaktır.
7. Teklif edilecek kitler ve sarflar il laboratuvar birimleri arasında kit ve sarf değişimine ve ihtiyaç durumuna göre kaydırılabilecektir.
8. Kurulacak tüm cihazlar, mevcut HIS (Hospital Information System), LIS (Laboratory Information System) ve barkod sistemi ile uyum sağlamalıdır. Kurulacak sistemlerin LIS bağlantı ücretleri yüklenici tarafından ödenecektir.
9. 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.
10. Güç kaynağının en az 3 ayda bir bakımının yapılması ve kaydının tutulması sağlanacaktır. Yüklenici güç kaynağı ile ilgili sorunlarda teknik destek sağlayacak, güç kaynağında arıza meydana gelmesi halinde ilgili teknik servisi ile hızla irtibata geçerek 12 saat içinde arızalı güç kaynağı tamir edilecektir. Güç kaynağı ile ilgili teknik döküman ve bakım takip şeması cihaz dosyasında bulunacak ve ilgili uzmana bilgi verilecektir.
11. Cihazların yer değiştirmesi gerektiğinde demontaj, taşıma ve montaj yüklenici firma tarafından ücretsiz gerçekleştirilecektir.
12. Yüklenici analizörlerin çalışabilmesi için gerekli olan, mevcut su tüketimini karşılayacak miktarda deiyonize/distile su sistemini kurum laboratuvarlarına kurmakla yükümlüdür.
13. Yüklenici, deiyonize/distile su sisteminden kaynaklanan su kaçağı olabilecek ve bundan dolayı su basması olma ihtimali olan yerlerde kurumun isteğine göre gerektiğinde su yalıtımlı kabin kuracak ve güvenli su atık giderini kurum şebekesine bağlayacaktır.
14. Yüklenici, kurum su şebekesindeki ani basınç artmalarında cihazın etkilenmemesi için basınç düşürücü mekanizmaları kurarak önlemini alacaktır.

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 179520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKIN
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 151530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza
Belgeçiz
Uzmanlık tesat no: 168574
Akp

15. Yüklenici, analizörün ihtiyaç duyabileceği su sistemine ait teknik gereklilik verilerini belgeleyecek ve sözleşme süresince bu koşulları sağlayacaktır.
16. Deiyonize/distile su sitemi; CLSI standartları gereği olarak sınıflandırılan reaktif kalitedeki deiyonize/distile suyu üretmelidir. Cihaz 93/42 EEC Tıbbi Cihaz Direktifi 'ne uygun olduğunu gösteren CE belgesi olmalıdır. Ayrıca cihaz ISO 134485: Tıbbi Cihazlar Kalite Yönetimi Sistemine uygun üretildiği ve belgenin kapsamının su arıtma /saflaştırma sistemlerini içerdiği belgelenmelidir.
17. Cihazlardan çıkan sıvı tıbbi atıkların 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.
18. Yüklenici en az 48 numune kapasiteli, açılır başlıklı, cihazların sonuç güvenilirliğini sağlamak amacıyla gerekli devir/dk aralığını kapsayacak aralıktaki devir/dk'da, dijital göstergeli, soğutmalı) 18 adet santrifüj yüklenici tarafından temin edilecektir.
19. Yüklenici; kurduğu cihazların çalışacağı ortamların ısı ve nemini takip etmek için, ısı ve nem ölçer özellikli dijital termometreleri Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi (4 adet), Patnos Devlet Hastanesi (2 adet), Doğubeyazıt Devlet Hastanesi (2 adet), Diyadin Devlet Hastanesi (2 adet) ve bu hastaneler dışında yüklenicinin cihazlarının bulunduğu Ağrı ili diğer laboratuvarları için 1'er adet temin edecektir.
20. Yüklenici, Ağrı ili laboratuvarlarında kurduğu cihazlarda gün içinde çalışılan ve soğutucularda saklanabilecek numuneleri en az 24 saat muhafaza etmek ve reaktif, reaktif sarfları, kontrol ve kalibrasyon materyallerini uygun koşullarda saklamak zorundadır. Bu zorunluluğu yerine getirmek için saklama koşullarını sağlayan soğutucuları ücretsiz olarak temin edecektir (En az 300 litre hacimli cam kapaklı 20 adet buzdolabı (+2 ile +8 °C sıcaklık aralığında çalışabilen) ve derin dondurucu kısmı olan 10 adet no- frost buzdolabı olmak üzere ildeki laboratuvarlar için tahmini 30 adet buzdolabı yeterli olacaktır, buzdolabı iç hacmine bağlı olarak sayı artabilir veya azalabilir; bu sayı yüklenicinin sorumluluğundadır).
21. Yüklenici kurduğu soğutucuların (buzdolabı, derin dondurucu v.b) ısısını takip etmek için, ısı ölçer özellikli dijital termometreleri her buzdolabı için birer adet temin edecektir. Ayrıca adli numuneler için saklama süresi en az 1 yıl olduğu için Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne bu numuneleri saklayabilmek için raflı, dik tipte 1 adet -18 C° derin dondurucu kurulacaktır.
22. Yüklenici cihazların kurulacağı yerde ortam sıcaklığı ve nem miktarının uygun standartlarda olmasını sağlayacak yeterli sayıda klimayı kuracaktır (Tüm ildeki laboratuvarlar için tahmini 14 adet klima yeterli olacaktır, klima BTU'larına göre sayı azaltılabilir veya artırılabilir; bu yüklenici firmanın sorumluluğundadır).
23. Yüklenici, kurumlara bağlı laboratuvarlardaki kit, kalibratör, kontrol v.b depolandığı (buzdolapları, soğuk hava depoları ve derin dondurucular) yerlerdeki sıcaklığın referans değerlerin dışında bulunduğu durumda sesli veya mesaj, e-posta yoluyla bilgilendirme yapan sistemleri kuracaktır.

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKKÖZ
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza Bektaş
Uzmanlık Tesci No: 169574
Ağrı

24. Yüklenici santrifüj, termometre, mikropipet, datalogger gibi kalibrasyonu gereken tüm cihazların kalibrasyonunu Sağlık Bakanlığı Laboratuvar kalite kriterlerinde belirtilen periyotlarda ücretsiz olarak yaptıracak, belge ve sertifikaları laboratuvar sorumlu uzmanına teslim edecektir.
25. Yüklenici Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan "Verimlilik Gözlemcisi Yerinde değerlendirme Kriterleri" uyarınca veya sistem iyileştirme adı altında yayınladığı 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.
26. Yüklenici; Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan ve halen geçerli olan; verimlilik, kalite standartları, ölçüm belirsizliği, istatistik ve benzeri kriterlerden yüklenicinin kendisi ile ilgili olan hususları ücretsiz yerine getirecektir.
27. Merkez ve ilçe laboratuvarlarında kullanılmak üzere laboratuvar sorumlusunun onayladığı otomatik pipetler firma tarafından temin edilecektir. Pipetler:
- a- 10 (on) adet 10-100 µL pipet ve 10.000 adet uygun uç,
- b- 16 (on altı) adet 100-1.000 µL pipet ve 40.000 adet uygun uç
28. Yüklenici aşağıda sayısı belirtilen sarfları kurumlara ücretsiz temin edecektir. Kurumdaki kontrol üyeleri sarf malzemelerinin uygun kalitede olup olmadığını test edecek ve gerektiğinde değiştirilmesi talebinde bulunabilecektir. Yüklenici, pediatri hastaları için ihtiyaç dahilinde yeterli sayıda pediatrik tüp temini yapacaktır; 5000 adet jelli vakumlu kan alma tüpü). Malzemeler kurumun ihtiyacına göre partiler halinde teslim edilecektir ve %20 ihale artımı durumunda bu talepler de %20 artırılabacaktır):

29. Jelli Vakumlu kan alma tüpü

- 29.1. Yüklenici Biyokimyasal analizler için 1 tüp/10 test (hesaplanan tüp miktarının %10 fazlası ilave edilerek toplam tüp miktarı bulunacaktır), Immunassay analizleri için 1 tüp/5 test (hesaplanan tüp miktarının %10 fazlası ilave edilerek toplam tüp miktarı bulunacaktır) olacak şekilde numune tüplerini temin etmelidir.
- 29.2. Tüpler, sarı veya kırmızı kapaklı olmalıdır.
- 29.3. Tüpler 13X100mm ebatlarında olmalı, en az 5 mL kan alınmalıdır.
- 29.4. Tüplerin içinde jel olmalı ve santrifügasyondan sonra eritrosit ile serumun arasına bariyer olarak girmelidir.
- 29.5. Tüplerin iç yüzü, tüp cidarına kırmızı hücre yapışmasını önleyici özellikte olmalıdır. Pıhtı aktivatörü içermelidir.

30. Heparinli tüp (Lityum)

- 30.1. Yüklenici kuruma bağlı hastanelerin acil servis, diyaliz ünitesi, yoğun bakımlar ve acil test ihtiyacının olduğu diğer poliklinik ve servislerin heparinli tüp ihtiyacını karşılayacaktır (10.000 adet).

31. EDTA'lı Vakumlu Tüp

- 31.1. Yüklenici HbA1c testi için 1 tüp/1 test (hesaplanan tüp miktarının %5 fazlası ilave edilerek toplam tüp miktarı bulunacaktır) olacak şekilde numune tüplerini temin etmelidir.
- 31.2. Tüplerin iç cidarında, 2⁺ değerlikli Potasyum (K2) içeren Etilendiamintetraasetik asit (EDTA)'nın kuru tuz formu olmalıdır. K2 EDTA, tüp cidarlarının her yerine homojen bir

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uz. Dr. Anıl Kırışık
Tıbbi Biyokimya
Dip. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza Zelyiz
Verimlilik teserri no: 168574
A. Zelyiz

- şekilde püskürtülmüş olmalı, tüpün içinde bir yere yığılma yapmamış olmalıdır.
- 31.3. Tüpler 13X75 mm ebatlarında vakumlu olmalıdır. Vakum özelliği ile 2 mL kan çekmelidir.
- 31.4. Tüplerin kapakları Mor/Eflatun renginde olmalıdır.
- 31.5. Ayrıca yüklenici etanol testinin 3 katı kadar gri kapaklı Vakumlu EDTA' lı NaF'lı Tüp temin edecektir.
- 31.6. Yüklenici firma 500 adet pediatrik tüpü istenildiğinde temin edecek ve bu sayı kadar tüp EDTA'lı vakumlu tüp sayısından düşülecektir.

29. maddeden– 31.6. maddeye kadar yer alan şartları sağlayan tüpler birinci kısım kapsamında yüklenici firma tarafından temin edilecektir.

- 31.7. Glikehemoglobin/Hemoglobin Varyant Analizi için toplam test sayısının %5 fazlası kadar mor/eflatun kapaklı 2+ değerlikli Potasyum (K2) içeren Etilendiamintetraasetik asit (EDTA)'nın kuru tuz formu içeren tüp teslim edilmelidir.

32. Vacutainer İğne Ucu (% 5 ilave edilerek)

- 32.1. Yüklenici 1 iğne ucu/3 tüp olacak şekilde iğne uçlarını temin etmelidir (Hesaplanan iğne ucu miktarının %5 fazlası ilave edilerek toplam iğne ucu bulunacaktır) (Birinci kısım için geçerlidir).
- 32.2. İğnenin her iki ucunda da son kullanım tarihine kadar steril özelliğini koruyacak kapakları olmalı, kapakların üzerinde bir etiket olmalı, kapaklardan biri çıkarıldığında etiket yırtularak, iğnenin kullanıma hazır veya kullanılmış olduğuna dair kullanıcıyı gözle görülür şekilde uyarmalıdır.
- 32.3. Kapak üzerinde yerleştirilmiş olan etiketin üzerinde ve/veya kapakta sterilite ile, lot numarası ve son kullanma tarihi bulunmalıdır.
- 32.4. İğne veya holdera entegre edilmiş bir emniyet kapağı olmalı, böylece kanın hastadan alınmasından, atıkların uzaklaştırılmasına kadar olan aşamalarda iğne batmasını engelleyerek HIV ve Hepatit gibi bulaşlardan sağlık çalışanını korumalıdır.
- 32.5. Emniyet kapağı, tekrar kullanımı önlemek amacıyla kilitlendikten sonra bir daha açılmamalıdır.
- 32.6. Emniyet kapağı, kullanıcının iğneyi görebilmesi ve kapağın düzgün şekilde kapandığından emin olabilmesi amacıyla şeffaf olmalıdır.
- 32.7. Emniyet kapağı, tek elle herhangi sert bir yüzeye bastırma ihtiyacı olmadan kolayca kapatılabilmelidir.
- 32.8. İğnenin damara giren ucu 21G (Yeşil kapak) olmalı; pediatrik ve frajil damarı olan hastalarda kullanılmak üzere, İdarenin isteği doğrultusunda 22G (Siyah kapak) iğne uçları da temin edilebilmelidir (1 iğne ucu/ 2 pediatrik tüp)

33. İğne Tutucu Holder

- 33.1. Yüklenici iğne ucu kadar holder ve 500 adet turnike temin etmelidir. Turnike için kan alma birim sorumlusunun kullanım için onayı sonrası tek seferde teslim sağlanmalıdır (Birinci kısım için geçerlidir).
- 33.2. Holder sert plastikten yapılmış olmalı ve tüm numune tüpleri rahatlıkla holder' in içine girilebilmelidir.
- 33.3. Holder'in ucu ile iğnenin uçları uyumlu olmalıdır.

Uzm. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144520
Açık Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Arif AKKÜŞ
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza
Beyza
uzmanlık tescil no: 109574
A. Bay

34. Non Steril İdrar Numune Kapları

- 34.1. Yüklenici, test listesinde belirtilen spot idrar numune sayısı kadar vakumlu idrar tüpü ve bu tüpe idrar aktarmaya uygun idrar kabı temin etmelidir (Birinci kısım ve üçüncü kısım için geçerlidir).
- 34.2. Kaplar sağlam plastikten yapılmış olmalı, el ile taşıma esnasında esneme yaparak şekli bozulmamalıdır.
- 34.3. Vidalı kapaklı olmalıdır. Taşıma esnasında dışarıya idrar taşırmamalıdır.

35. 24 Saatlik İdrar Numune Toplama Kabı

- 35.1. Yüklenici, tüm kurumlara test listesinde belirtilen 24 saatlik idrar test miktarı kadar numune toplama kabı temin edecektir.
- 35.2. 24 saatlik idrar numune toplama kabı, en az 2500 ml hacimde amber renkli olmalıdır.
- 35.3. Kap burgulu kapaklı ve idrar sızıntısını önleyecek şekilde olacaktır.
- 35.4. Kabın üzerinde bölmeli seviye göstergesi olacaktır.
- 35.5. Kap temiz plastikten ve kolayca ezilip bükülmeyen özellikte olacaktır.

36. Cihazlarda kullanılacak tüm sarf malzemeleri (solüsyonlar, kontroller, kalibratörler, diluentler, örnek kapları, gode, küvet, kapaklı ependorf tüpler (2 ml hacimli ve 10.000 adet)), yazıcılar, yazıcı kâğıdı, yazıcı kartuşu, vb. cihazların kullanıldığı süre boyunca yüklenici tarafından bedelsiz sağlanacaktır ve en az 3 ay yetecek miktarda stok bulundurulacaktır. Yüklenici, kalite kontrol ve gerektiğinde hasta sonuçlarının alınabilmesi amacıyla yüklenicinin Ağrı ili laboratuvarlarına kurduğu her bir analizör için bir adet cihaz başı yazıcı kuracaktır. Yüklenici firma ihale süresince kullanılmak üzere AEAH, Patnos, Diyadin ve Doğubeyazıt DH için laboratuvar sorumlusunun özelliklerini belirlediği birer adet PC ve tarayıcı özelliği bulunan yazıcı ve her türlü sarf malzemesi ve bakımını sağlamalıdır.

37. Cihazların ana bilgisayarı dışında, LIS bilgisayarı, bilgisayar masası ve barkod okuyucu firma tarafından ücretsiz karşılanacak ve laboratuvarlara kurulumu yapılacaktır.

38. Tedarikçi firma sözleşme süresi boyunca sistemlerini 7/24 temelinde çalışır ve hasta sonucu üretir halde idame ettirmekle yükümlüdürler.

39. Cihazların teknik bakımı ile ilgili aşağıdaki şartlar geçerlidir:

- a. Firmalar teklifleri ile birlikte; aplikasyon uzmanı ve teknik bakım verecek elemanların listesi ile bu elemanların adresi, cep ve iş telefonları, faks ve çağrı numaralarını, bu elemanların firma bünyesinde olduğunu gösteren belgeyi (teklif veren firma), bu elemanlara ait üretici firmanın verdiği eğitim belgesini sunmalıdırlar.
- b. Cihazların teknik bakım programları detaylı olarak bir belge ile laboratuvar sorumlusuna bildirilmelidir. Bakımlar kalite standartları çerçevesinde ve 7/24 olarak yapılmalıdır.
- c. Arıza bildiriminden sonra 4 saat içinde cihaza müdahale edilecek ve buna rağmen cihaz onarılamıyorsa 72 saat içinde yüklenici tarafından benzer özellikte yedek bir cihaz sağlanacaktır. Arızalı geçen süre garanti süresinden sayılmayacak ve belirlenen süreyi aşan her gün için arızalardan dolayı oluşan hizmet kaybı firmaya cezai müeyyide olarak uygulanacaktır. Arızanın tek cihazda olması durumunda da yukardaki şartlar geçerlidir. Yüklenicinin yükümlülüklerini yerine getirmemesi sebebi ile tetkiklerin yapılamaması ve arızanın

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 17652044520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKKÜS
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Patnos Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza
Beyaz
Uzmanlık tescil no: 169574

A. Beyza

giderilememesi durumunda, bu durumun sebep olduğu her türlü hasta hakları ile ilgili soruşturma sonucu oluşacak maddi ve manevi kayıp yüklenici firma tarafından karşılanacaktır. Belirtilen süreler içinde arıza giderilemez veya yeni cihaz kurulamazsa ihale yükümlülükleri yerine getirilmemiş sayılacak ve sözleşme feshedilecektir.

- d. Arıza bildirim zamanı, yükleniciye telefon, e-mail veya faks ile durumun iletilmesi ile başlar. Teknik servis yetkilisi, yaptığı her arıza müdahalesi için teknik servis raporu hazırlamalı ve bu raporun bir nüshası laboratuvar sorumlusuna teslim etmelidir.
 - e. Cihazlar 30 (gün) içerisinde aynı sorun nedeniyle 3 (üç) veya daha fazla ya da 1(bir) yıl içinde aynı arıza nedeniyle 5 (beş) veya daha fazla olacak şekilde arıza verirse, yeni bir arıza beklenmeksizin, firma tarafından aynı özellikte yeni bir cihazla değiştirilecektir.
 - f. Santrifüj, klima, buzdolabı, deiyonize su sistemleri vb. istenen tüm yardımcı ekipmanların bakımları ve arızalarının giderilmesi de analizörler kapsamında değerlendirilerek yukarıdaki hüküm uygulanacaktır (39.madde c hükmü).
40. Yüklenici firma kit ve diğer sarf malzemesinin stok, sipariş ve miad durumlarını takip etmek ve yönetmek zorundadır. AEAH Biyokimya laboratuvarında stok, sipariş ve miat yönetimini sağlayacak bir program ve gerekli bilgisayar alt yapısı da kurulacaktır. Firma laboratuvarlara en az 3 ay yetecek miktarda ve uygun miadda kit ve diğer sarf malzeme stoğu bulundurulmalıdır. Her türlü malzeme girişi kurumlardaki yetkili kişilerce tutanakla teslim alınmış olmalı ve her teslimde kurumlarda en az 3 aylık stok bulunacak şekilde firma tarafından siparişler teslim edilmeli ve bu 3 aylık stoğun kurumda bulunduğu bilgisi her teslimde laboratuvar uzmanına bildirilmelidir. Teslimler aylık olarak yapılan siparişten sonra en geç 30 gün içinde yapılmalıdır. Tedarik süreci ve stok miktarı ile ilgili bu maddenin belirtildiği şekilde sağlanmaması durumunda idari şartnamede belirtilen cezai müeyyide hükümleri uygulanacaktır.
 41. Yüklenici, kitlerin temini ve laboratuvara taşınması işini ücretsiz yapacaktır.
 42. 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.
 43. Kit temininde veya sarf malzeme temini sıkıntısından dolayı; belirlenen sürelerde testler sonuçlandırılmıyorsa, Yüklenici bu testleri il içi diğer laboratuvarlarda veya en yakın ildeki diğer kurumlarda veya Sağlık Bakanlığı tarafından ruhsatlı bir özel kurumda çalışmalıdır. Bu testlerden herhangi biri için en geç 48 saat gecikmeli olarak, testi çalışan kurum onaylı raporları, testi isteyen kuruma ulaştırmalıdır. Yüklenici yukarıda tanımlanan bu süre içinde de sonuç veremez ise sözleşmede maddelerinde belirtilen cezai işlem uygulanır. Ceza, problemin yaşandığı kurum ve kısım tutarı üzerinden hesaplanacaktır.
 44. Yüklenici kitlerin, geçerli (kit üretimin durması, deprem, yangın, savaş, ürünün toplatılması, iflas v.b) sebeplerden dolayı temin edilemediği durumlarda belgeleriyle izah etmelidir.
 45. Yüklenici, tedarikteki sorunlar nedeniyle tetkiklerin sonuçlandırılma sürecinde yaşanan sorunları kuruma belgeleriyle izah edip kurumun bu sorun/sorunlar nedeniyle yaşayacağı maddi ve manevi zararlardan da yükümlüdür.
 46. Tedarikçi tüm kitlerin analitik protokollerini (İngilizce orijinali ve Türkçe tercümesi ile birlikte veya elektronik ortamda) ihale dosyasına eklemelidir. Yüklenici sözleşme aşamasında,

Uzm. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176620/144620
Açık Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKKUS
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Açık Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza
Belge 2
uzmanlık tescil no: 169574
Aky

- ürünlerine ait malzeme güvenlik bilgi formunu laboratuvar idaresine teslim edecektir.
47. Yükleniciler, her cihaz için cihaza uygun internal kalite kontrol materyallerini günde en az bir kez ve en az iki seviye çalışılacak şekilde temin etmek ve laboratuvarların kullanımına sunmak zorundadırlar. Laboratuvar sorumlusunun gerekli gördüğü durumlarda kalite kontrol işlemlerini tekrarlabilecektir. 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 (şartnameye uygun) internal kalite kontrol malzemelerini vermekle yükümlüdür.
 48. Cihazlarda çalışılan testlerin kalibrasyonu cihazın prosedüründe öngörülen periyotlarda mutlaka yapılacaktır. 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.
 49. Yükleniciler, cihazlar laboratuvarında çalışmaya başladıktan sonra en geç 30 (otuz) gün içinde laboratuvar sorumlusunun uygun bulduğu bir dış kalite değerlendirme programına laboratuvarı üye yapacaklardır ve kontrol materyallerini temin edeceklerdir. Laboratuvara konulacak her bir cihaz için üyelik gerçekleştirilmelidir. Kalite kontrol panelleri/programları ISO/IEC 17043 yeterlilik testleri standartlarında uluslararası akreditasyona sahip olmalı ve bunu belgelemelidir.
 50. Yüklenici firma, sözleşme süresince ihale kapsamında laboratuvara kurduğu her cihazda yer alan testlerden dış kalite kontrol programı olanlar için, dış kalite kontrol materyalinin kurum laboratuvarlarına düzenli olarak ulaşmasını sağlamalıdır. Dış kalite kontrol programı olmayan testler belgelendirilmelidir.
 51. Yüklenici firma, herhangi bir dış kalite kontrol programına üyelik yaparken öncelikle muayene komisyonuna bu programın test bazında kaç laboratuvar katılımını içerdiğini ispatlamak zorundadır. Muayene komisyonunun ve laboratuvar sorumlu uzmanının onay vermediği bir dış kalite kontrol programı kesinlikle kabul edilemeyecektir.
 52. 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 cihaz 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 yerine getirilmelidir.
 53. Sağlanacak iç ve dış kalite kontrol materyalleri çalışılacak örnek matriksi ile uyumlu olmalıdır (Örn: Serum, Tam kan, idrar, BOS vs.).
 54. İç ve dış kalite kontrol materyali klinik karar verme düzeylerini içermelidir. Bu sağlanamadığı takdirde klinik düzeyleri içeren farklı bir kontrol materyali temin edilmelidir.

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 178320/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKKILIS
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Patroler Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza Belgiz
Uzmanlık tescil no: 169574
A. B.

55. Dış Kalite Kontrol Programı Raporlarında; 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.
56. 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.
57. Kullanıcı sonuçları göndermek ve raporları almak için bir bilgisayar üzerinden işlem yapabilmelidir.
58. Dış 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.
59. 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. Bu özellikte olmayan kantitatif değerlendirme yapan programlarda tüm sonuçlar, yöntem ve /veya yöntem –cihaz karşılaştırmasını göstermelidir.
60. Dış kalite kontrol programı ile ilgili numunelerin, doküman ve raporların laboratuvarlara ulaştırılması, program ile ilgili eğitim dış kalite kontrol sağlayıcısı ile yüklenicinin sorumluluğundadır.
61. Sel baskını, deprem, yangın, terör, elektrik/su tesisatı ve benzeri sebepler ile cihaz ve kitlerde oluşabilecek hasarlar yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.
62. Tüm cihazların güvenli çalışabilmesi için gerekli topraklama ölçümleri cihaz kurulumları öncesinde yapılmalı, topraklama hatlarının uygun olmaması durumunda hastane idarelerinin koordinasyonu ile topraklama hattının uygun hale getirilmesi yüklenici tarafından ücretsiz olarak yapılmalıdır.
63. Biyokimya ve hormon cihazları arasında, tedarikçinin analit menüsüne bağlı olarak, bazı analitleri platformlar arasında değiştirilebilir.
64. Yüklenici birinci kısım test listesinde belirtilen ilk 94 kalem test kalemlerinden 10(on) kalemi geçmemek şartıyla, menüsünde bulunmaması nedeniyle, dış laboratuvar yolu ile hizmet verebilir. Birinci kısım test listesi 95. – 117. Kalemler (test listesindeki son 23 kalem) için yüklenici laboratuvara cihaz/cihazlar kurarak testleri sonuçlandırabileceği gibi en geç 5(beş) iş günü içinde testlerin raporlandırılacağı bir dış laboratuvar yolu ile de hizmet verebilir.
65. İhalede yer alan tüm kısımlara teklif verme zorunluluğu yoktur. Ancak hiçbir kısım kendi içinde kısmi teklife açık değildir.

H. DEMONSTRASYON

1. İhale komisyonu yükleniciden Ağrı İ'nde bir laboratuvarda ve komisyonun belirlediği tarihler arasında teklif edilen cihazla ilgili demonstrasyon çalışması isteyebilir. Bu çalışma sırasında doğacak tüm giderler yüklenici tarafından karşılanacaktır. Belirtilen tarihlerde demonstrasyon

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 476520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uz. Dr. Arzu Akdoğan
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uz. Dr. Ayşe Beyza Beşer
Uzmanlık tescil no: 168574
Ağrı

- çalışmasını gerçekleştiremeyen yüklenici ihale dışı olarak kabul edilecektir.
- 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. Komisyon demonstrasyon raporunu tamamlayana kadar demonstrasyon süresini uzatabilir. Bu durumda yüklenici cihazı kurumda tutmak ve demonstrasyonla ilgili tüm masrafları karşılamak zorundadır.

İ. MONTAJ

- İşe başlama tarihi idari sözleşme ve Ek'lerinde belirtilmiştir. Ancak tüm sağlık tesislerine cihazların kurulumu ve gerekli ön çalışmaların yapılabilmesi için sözleşme imzalanma tarihi de göz önüne alınarak yükleniciye, kurulum için idari sözleşmede belirtilen süre kadar süre verilecektir. Yüklenici, analizör ve yardımcı sistemleri idarenin göstereceği yere/yerlere yetkili servis elemanları tarafından, ücretsiz kurulum ve montajını yapacaktır.
- Kurulum sonrası yetkili servis elemanı mutlaka kurulum servisi formu dolduracak ve laboratuvar sorumlusuna teslim edecektir.
- 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.), deiyonize/distile su sistemi, network ağı (Ethernet, switch vb.) dâhildir.
- Montaj yerinde yapılacak değişiklikler cihazların çalışma prosedürüne uygun olacaktır.
- Cihazların özelliği nedeniyle istenebilecek özel sistem varsa yüklenici tarafından ücretsiz sağlanacaktır.
- Yüklenici, gerektiğinde masa üstü cihazlar, bilgisayar, yazıcı ve ekipmanlarının koyulabilmesi için laboratuvar sorumlusunun da onayını alarak cihazların güvenilir çalışmasını sağlayacak zemin için masa v.s temin etmelidir.
- Yüklenici tüm bu işlemler için Kurumdan ücret talep edemez. Ayrıca buzdolabı ve klimalar için laboratuvar elektrik alt yapısı ve laboratuvar alanı düşünülerek laboratuvar sorumlu uzmanı ile planlama yapılmalı, yüklenici bu iki özelliğe dikkat ederek şartnamede tahmini belirtilen buzdolabı ve klima sayılarını değiştirebilir; cihazların çalışması için uygun ortam sıcaklığını, nemini sağlama ve buzdolabında saklanması gerekli miktarları sağlayacak kapasiteyi sağlama yeterlidir. Yüklenicilerin teklif edecekleri cihaz sayılarına göre reaktif ve ortam sıcaklığına cihaz etkileri değişebileceği için yüklenici cihaz sayılarına göre bu sayıyı belirleyecektir.

J. LİS ENTEGRASYONU

- Tam otomatik otoanalizör, bağlı kurumların mevcut LIS programı ile entegre olabilir şekilde olmalıdır.
- Analizörün LIS bağlantısı için gerekli olan bilgisayar, monitör, barkod okuyucu, Ethernet kablosu, yazılım ve ekipmanlar v.s yüklenici tarafından ücretsiz temin edilmelidir.
- Yüklenici, analizörün LIS bağlantısının sağlanabilmesi için Ethernet kablosu döşenmesi, kablo uçlarının çakılması, prizlerin montajı gibi laboratuvar içindeki tüm işlemleri laboratuvarın estetiğine uygun ve ücretsiz yapacaktır.

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 179520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Arif AKKOC
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Begza Belegi'z
Uzmanlık tescil no: 169524

A. Belegi'z

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.
5. Yüklenici laboratuvara kurduğu cihazın bakım, arıza, kalite kontrol gibi verilerini on-line takip etmek için cihaz ile uzak bağlantı kurmak isteyebilir. Bu durumda Kurum veri merkezine statik IP bildirip, bilgi güvenliği ve gizlilik sözleşmesi yapmalıdır.

K. DOKÜMAN YÖNETİMİ

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:
 - 1.1. Analizör kimlik bilgileri olmalıdır. Bu bilgiler Üretici firma tarafından taahhütlü cihazın üretim tarihi, seri numarası, üretici firma iletişim bilgileri, distribütör firma iletişim bilgileri, kullanıcı eğitim sertifikaları, yüklenicinin iletişim bilgileri, aplikasyon, teknik destek, kit temini v.s iletişim kurulacak kişilerin isim, e-posta ve telefon bilgileridir.
 - 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.
 - 1.3. Yüklenici, teklif dosyasında sunduğu tüm reaktif ve reaktif sarflarının genel bilgileri, çalışan testin metodu, kullanım talimatı ve kullanıcı güvenlik bilgilerini içeren üretici firma onaylı veya noter tasdikli prospektüsünü Türkçe olarak cihaz dosyasında da bulundurmalıdır. Dosyada reaktiflerin cihaz üzerindeki stabilitelelerini gösteren tablo da bulunmalıdır.
 - 1.4. Yüklenici, Ağrı iline ait hastanelere kuracağı (teklif ettiği) cihazların marka/modellerini ve seri numaralarını belirten cihaz ve kit listesini teklif dosyasında sunacaktır.
 - 1.5. 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 edilmelidir. Eğer analizör daha önce kullanılmış ise önceki bakımların ne zaman yapıldığını gösteren belgeler dosya içinde muayene kabul komisyonuna sunulmalıdır.
 - 1.6. Analizörlere kullanıcılar tarafından yapılacak bakımların olduğu form olmalıdır. Bu formda günlük, haftalık, aylık, gerektiğinde yapılacak bakım gibi standart çizelgeler bulunmalıdır.
2. Yüklenici tarafından sağlanan santrifüj, termometre, mikropipet gibi kalibrasyonu gereken yardımcı sistemler ile deiyonize/distile su sistemi 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.
3. Yüklenici, diğer yardımcı sistemlerin (bilgisayar, yazıcı, barkod okuyucu, güç kaynakları gibi) bakımını ise kendi oluşturduğu plan dahilinde yapacak/yaptıracaktır.
4. Yüklenici, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete 'de Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Arif AKKUS
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 176530
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza Belyöz
Uzmanlık tescil no: 168574
A. Belyöz

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/ Flash bellek) olarak verilebilir.

L. MUAYENE VE KABUL

1. Muayene işlemleri Kurum tarafından kurulacak olan muayene komisyonu tarafından yapılacaktır.
2. Yüklenici; muayene kabul sırasında test analizini gerçekleştirmek için gereken (biyokimya, hormon, hemoglobin varyant analizörü ve idrarda yasadışı madde kullanımı analizörü vb.) 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 TİTUBB daki kayıtlı elektronik ortamdaki sayfa verileri ve orijinal operatör manueli 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.
3. Muayene sırasında ihale dokümanında yazan tüm şartların gerçekleştirilme durumu kontrol edilecek ve cihazların teklifte belirtilen tüm özelliklerin uygunluğu kontrol edilecektir.
4. Muayene sırasında analizörlerde çalışılacak olan ve teknik şartnamede belirtilen tüm testlerin uygulaması ve kalibrasyonu yapılarak, iç kalite kontrolleri cihazın uygulama uzmanı tarafından çalışılmış olmalıdır. Yapılan tüm işlemler uygulama servis raporunda ayrıntılı bir şekilde belirtilecektir. Ayrıca, cihaz uygulama uzmanının yetki belgesi servis raporuna iliştilerecektir.
5. Muayene sırasında yüklenicinin yetkilileri mutlaka bulunacak, gerekli personel ve düzenek ücretsiz olarak sağlanacaktır. Cihaz ve sistemlerin şartnameye uygunluğu hakkında uzman üyelerin çoğunluğunun kararı belirleyici olacaktır.
6. Muayene 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.
7. Cihazların saat ve tarih ayarları güncel tarih ve saat olarak ayarlanacaktır.
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.
9. Dış laboratuvarlarda çalışılacak olan testler için, ihale dokümanında belirtilen tüm şartların yerine getirilip getirilmediği muayene komisyonu tarafından incelenecektir.
10. Muayene işlemlerindeki tüm masraflar ve doğabilecek hasarların yükümlülüğü yükleniciye ait olacaktır.
11. Muayene işlemleri, Kamu İhale Kanunu kapsamındaki Hizmet Alımları Muayene ve Kabul Yönetmeliği ile idari şartname ihale dokümanı ve sözleşme tasarısında bulunan hükümlere göre gerçekleştirilecektir.

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Bektaş
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Bektaş
Uzmanlık tescil no: 168574
A. Bektaş

M. EĞİTİM

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 verilecektir.
2. Yüklenici, dış laboratuvarlarda çalışılacak olan testler için, testin isteminden, numunenin kabulüne ve test sonuçlarının kurum LİS'ine ulaşmasına kadar tüm aşamalarda gerekli olabilecek tüm cihaz ve sarfların nasıl kullanılacağı hakkında eğitim verecektir.
3. Yüklenicinin, eğitimi kimlere vereceğini laboratuvar sorumlusu belirleyecek olup, yüklenici tarafından eğitim konuları ve bilgileri ayrıntılı bir dosya halinde laboratuvar sorumlusuna sunulacaktır.
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.
5. Yüklenici, analizörlerin ve gerekirse yardımcı sistemlerin kullanıcı eğitimini veren personelin yetkinlik sertifikasını eğitim esnasında ibraz edecektir.
6. Yüklenici, eğitim sonrası en geç 15 gün içinde, eğitim verdiği personele verilen eğitime dair bir sertifika düzenleyecek ve laboratuvara verecektir.
7. Yüklenici, şartnamede belirtilen ve ihtiyaç duyulan her konuda gerekli eğitimi verecektir. Eğitimlerin tüm masrafı yükleniciye aittir.

N. GARANTİ, TEKNİK SERVİS, BAKIM, ONARIM

1. Yüklenici kurduğu tüm cihazların sözleşme süresince 24 saat çalışır vaziyette kalmasını sağlamak için gerekli tedbirleri almakla yükümlüdür.
2. Yüklenici kurduğu tüm cihazları çalışır duruma getirdikten sonra teknik servis raporu düzenleyecek ve bir nüshasını laboratuvar sorumlusuna teslim edecektir.
3. Yüklenicinin bağlı kurumlara kurduğu tüm analizör ve yardımcı sistemler ile bunların orijinal olmak zorunda olan yedek parçaları sözleşme süresince ücretsiz olarak garantili olacaktır.
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.
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.
6. Yüklenici firma, teknik servis elemanlarının eğitim sertifikalarını muayene komisyonuna teslim edecektir.
7. Yüklenici santrifüj, termometre, mikropipet, etüv, datalogger gibi kalibrasyonu gereken tüm cihazların kalibrasyonunu Sağlık bakanlığı Laboratuvar kalite kriterlerine göre belli periyotlarda ücretsiz olarak yaptırarak, belge ve sertifikaları laboratuvar sorumlusuna teslim edecektir.

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 170520144520
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKKUS
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza Bektaş
Uzmanlık tescil no: 169574

A. Bektaş

8. Yüklenici Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan “Verimlilik Gözlemcisi Yerinde değerlendirme Kriterleri” uyarınca veya sistem iyileştirme adı altında yayınladığı 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.
9. 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.
10. Yüklenici Ağrı ili genelinde sistemlere müdahale etmesi için 1 (Bir) teknik servis personeli bulunduracaktır. Sözleşme imzalandıktan sonra, ihale süresince cihazların koruyucu ve önleyici bakımı, arızalarının giderilmesi, kayıtların tutulması için bu personel sorumlu olacak olup teknik personelin eğitim durumunu ve Ağrı ilinde ikamet ettiğini gösterir belgesini muayene komisyonuna sunacaktır.
11. 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 imzalatıldıktan sonra bir nüshasını laboratuvara teslim etmelidir.
12. Yükleniciye telefon, firmanın resmi e-postası veya fax ile arıza bildirimini ulaştığı andan itibaren en geç 4 saat içinde ilgili laboratuvarında bulunarak arızaya müdahale edilecektir.
13. Teknik bakım hizmeti günde 24 (yirmi dört saat), haftada 7 (yedi) gün ve tüm bayram, resmi tatil günlerinde ilgili firma tarafından sorunun kendilerine telefon, mail veya faks ile bildirimini izleyen en geç 4 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.
14. Cihaz 24 saat içinde onarılmadığı takdirde 72 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. Ancak test raporlama sürelerindeki gecikmeler 2 saati aşmaz, yüklenici tanımlanan süre zarfında cihazını onarırsa, yükleniciye ceza verilmez.
15. Yüklenici; cihazlar il laboratuvarlarında çalıştığı sürece numune alma, numune kabul, numune hazırlama, laboratuvar kayıt, kitlerin kontrolü, teknik destek, cihaz bakımı ve onarım işleri için Sağlık Bakanlığı’ nın 2022/2 sayılı Tıbbi Cihazlarla İlgili Mal ve Hizmet Alımı İşlemleri konulu genelgesinin 3.4.10. maddesindeki; “Tıbbi cihaz hizmet alımı yoluyla kiralanarak kuruma kurdurulacak olan cihazın/cihazların bakımı, onarımı, her türlü destek ve hizmete hazır halde tutulması için gerekli personel bulundurulması istenebilir” hükmüne istinaden il içi toplam 12 (oniki) adet personel çalıştıracaktır. Personelin sağlık tesislerine dağılımı ihalenin 1. Kısmı için Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi (Biyokimya Laboratuvarı) 6 (altı), Patnos Devlet Hastanesinde 2 (iki) ve Doğubeyazıt Devlet Hastanesinde 3

Uz.Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 178620/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKKUS
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Bayraktar
Bekpo'z
Uzmanlık tescil no: 169574
Ayşe

- (üç); 2. Kısmı için Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi (Biyokimya Laboratuvarı)1(Bir) personel olacak şekildedir. Ancak, personellerin çalıştığı hastanelerde ihtiyaçların ortadan kalkması veya azalması halinde, personel dağılımı diğer hastanelerin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak muayene komisyonu tarafından tekrar düzenlenecektir.
16. Yüklenici; Muayene komisyonu tarafından teknik olarak yeterli görülmeyen hiçbir personel (gözetimli olarak; numune hazırlama, cihazın analize hazırlanması ve malzeme takibi v.b) çalıştıramaz.
17. Personelin bedensel ve ruhsal engellerinin bulunmadığına dair sağlık raporu işe başlamadan önce idareye teslim edilecektir.
18. Çalıştırılacak personelin ücretleri (maaş, sigorta, vs.), Kurum'un öngöreceği iş giysileri, gerekli her türlü sağlık ve özlük hakları yüklenici tarafından karşılanacaktır. İstihdam edilecek personele güncel brüt asgari ücretin % 30 fazlası maaş olarak ödenecektir.
19. Personelin görev sırasında giyeceği kıyafet Kurum'un belirlediği şekilde olacaktır. Çalışan personel, görev ve sorumluluklar açısından devlet memurlarının bağlı olduğu mevzuatla bağlıdır.
20. Yüklenici bu personelleri yukarıda tanımlanan görevlerinin dışında çalıştıramaz, laboratuvarında teknik analiz yapan cihaz başında nöbet veya benzeri süreklilik arz eden görevlendirme yapılamaz. Tüm bunlara rağmen, firma elemanı tanımlı görevlerinin dışında çalışırsa, Devlet Memurları Kanunu'nun disiplin hükümlerine ve Hasta Hakları Yönetmeliği hükümlerine aykırı fiillerden birini işlerse ,çalışma ortamında disiplinsiz hareketler, amirlerine karşı gelme , sorumlu olduğu alan ile sınırlı kalmak kaydı ile verilen görevi yerine getirmeme v.b gibi uygunsuz davranışları olursa ve bu uygunsuz durumlar yazılı olarak Laboratuvar Muayene komisyonuna iletilirse muayene komisyonu bu kişinin işten çıkarılmasını ve yükleniciden yerine yeni personelin alınmasını isteyebilir.
21. Laboratuvar sorumlusunun muayene komisyonuna yazılı teklifi ile, sözleşme süresi içinde personelin görevini usulüne uygun yerine getirmediğini, çalışmalarını aksattığını veya görev için uygun olmadığı tespit edilirse, muayene komisyonu talebi uygun bulunduğu takdirde, komisyon yükleniciden personelin değiştirilmesini talep edebilir. Bu durumda komisyonun vereceği karara göre yüklenici ilgili personeli değiştirmelidir.
22. Çalıştırılacak olan personelin seçimi ve yeterliliğinin belirlenmesinde muayene komisyonu yetkilidir. Bu aşamada ilgili sağlık tesisinin laboratuvar sorumlusunun da görüşlerini alacaktır.
23. Muayene komisyonu, gereklilik durumunda sağlık tesisleri arasında personel dağılımlarında değişiklik yapabilir.
24. Cihaz başı personeller yukarıda tanımlanan görevlerin yanında; malzeme siparişi ve stok takibi, cihaz arızası cihaz bakım takibi, cihaz arızasına müdahale eden kişi servis form kayıtlarının tabibini yapmak görevlerini de yerine getirecektir.

Uz.Dr. Seda GELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza Bekçin
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza Bekçin
uzmanlık tescil no: 169574

Ayşe

Ağrı İli 3 Kısım Laboratuvar Hizmeti Alımı Test Listesi

1.KISIM

SIRA NO	KOD	TEST	PUAN	AEAH	ELEŞKİNDİR	TAŞLIDIR	FİZİK DAVI VE HABİLİYON HASENESİ	D.BAYAZDIR	DIYADIDIR	PATNOS	HAMUR	TUTAK	TOPLAM TES	TOPLAM PUAN
1	L100300	Alanin aminotransferaz (ALT) (Serum/Plazma)	11,05	420.000	37.000	33.000	20.000	240.000	76.000	212.000	17.000	26.500	1.081.500	11.950.575,00
2	L100320	Albümin (Serum/Plazma)	10,08	150.000	34.000	27.000	20.000	160.000	46.000	112.000	16.000	26.000	591.000	5.957.280,00
3	L100710	Alkalin fosfataz (Serum/Plazma)	11,05	200.000	33.000	21.000	15.000	140.000	44.000	124.000	12.000	22.000	611.000	6.751.550,00
4	L100800	Amilaz (Serum/Plazma)	14,08	120.000	30.000	22.000	15.000	110.000	40.000	108.000	8.000	19.000	472.000	6.645.760,00
5	L100860	Amonyak (NH3) (Plazma)	51,47	200	0	0	0	0	0	0	0	0	200	10.294,00
6	L114010	Asetaminofen (Serum/Plazma)	100,91	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100	10.091,00
7	L100980	Antistreptolizin O (ASO)	25,24	10.000	1.500	2.200	2.500	5.000	2.500	6.000	30	4.250	33.980	857.655,20
8	L101280	Aspartat aminotransferaz (AST) (Serum/Plazma)	10,08	410.000	37.000	33.000	20.000	240.000	76.000	205.000	17.000	26.000	1.064.000	10.725.120,00
9	L101620	Beta-2-Mikroglobulin (Serum)	94,84	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000	94.840,00
10	L101710	Bilirubin, direkt (Serum/Plazma)	10,08	280.000	34.000	26.000	18.000	140.000	44.000	122.000	17.000	22.000	703.000	7.086.240,00
11	L101730	Bilirubin, total (Serum/Plazma)	10,08	280.000	34.000	26.000	18.000	140.000	44.000	122.000	17.000	22.000	703.000	7.086.240,00
12	L101850	C reaktif protein (CRP)	25,24	320.000	37.000	31.000	18.000	180.000	60.000	171.500	17.000	26.000	860.500	21.719.020,00
13	L106680	Sensitif CRP (hsCRP)	90,86	5.000	0	0	0	0	0	0	0	0	5.000	454.300,00
14	L102120	Demir (Serum/Plazma)	11,05	110.000	4.000	16.000	8.000	70.000	44.000	63.000	7.000	20.000	342.000	3.779.100,00
15	L102160	Demir Bağlama Kapasitesi	11,05	110.000	4.000	16.000	8.000	60.000	44.000	63.000	7.000	3.500	315.500	3.486.275,00
16	L102350	Etanol (Serum/Plazma)	100,91	1.000	0	0	0	600	0	0	0	0	1.600	161.456,00
17	L114160	Fenitoin (Serum/Plazma)	100,91	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100	10.091,00
18	L114170	Fenobarbital (Serum/Plazma)	100,91	150	0	0	0	0	0	0	0	0	150	15.136,50
19	L102510	Fosfor (Serum/Plazma)	10,08	110.000	34.000	29.000	15.000	100.000	44.000	55.000	14.000	25.000	426.000	4.294.080,00
20	L102780	Gamma glutamil transferaz (GGT) (Serum/Plazma)	11,05	200.000	31.000	26.000	15.000	160.000	70.000	120.000	12.000	22.000	656.000	7.248.800,00
21	L102890	Glukoz (Serum/Plazma)	10,08	400.000	37.000	33.000	20.000	200.000	36.000	210.000	17.000	30.000	983.000	9.908.640,00
22	L103050	HDL kolesterol	16,12	110.000	16.000	16.000	13.000	50.000	60.000	50.000	14.000	13.000	342.000	5.513.040,00
23	907621	IgA Türbidimetrik	25,24	4.000	0	0	0	0	0	0	0	0	4.000	100.960,00
24	L103540	IgE	90,86	1.900	0	0	0	0	0	0	0	0	1.900	172.634,00
25	907631	IgG (Türbidimetrik)	25,24	2.500	0	0	0	0	0	0	0	0	2.500	63.100,00
26	907641	IgM (Türbidimetrik)	25,24	2.300	0	0	0	0	0	0	0	0	2.300	58.052,00
27	L103860	Kalsiyum (Serum/Plazma)	11,05	300.000	37.000	33.000	18.000	160.000	50.000	170.000	17.000	30.000	815.000	9.005.750,00
28	L114260	Karbamazepin (Serum/Plazma)	100,91	300	0	0	0	200	0	50	0	0	550	55.500,50
29	L104180	Klorür (Serum/Plazma)	10,08	150.000	30.000	33.000	20.000	110.000	40.000	155.000	8.000	25.000	571.000	5.755.680,00
30	L104520	Kolesterol (Serum/Plazma)	11,05	110.000	16.000	16.000	10.000	50.000	36.000	50.000	7.000	13.000	308.000	3.403.400,00
31	L104560	Kompleman C3	51,47	1.500	0	0	0	0	0	0	0	0	1.500	77.205,00
32	L104570	Kompleman C4	51,47	1.500	0	0	0	0	0	0	0	0	1.500	77.205,00
33	L104730	Kreatin kinaz (Serum/Plazma)	14,08	85.000	1.500	16.000	14.000	120.000	36.000	90.000	15.000	13.000	390.500	5.498.240,00
34	L104780	Kreatinin (Serum/Plazma)	11,05	400.000	37.000	31.500	15.000	220.000	70.000	220.000	16.000	30.000	1.039.500	11.486.475,00

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 178520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKKİS
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza Bektaş
Uzmanlık Tesis No: 169574
Ağrı

35	L104920	Laktat dehidrogenaz rum/Plazma	10,08	180.000	31.000	23.500	15.000	120.000	50.000	101.000	12.000	20.000	552.500	5.569.200,00
36	L105000	LDL kolesterol (Direkt)	25,24	20.000	0	0	0	0	0	0	0	0	20.000	504.800,00
37	L105100	Lipaz (Serum/Plazma)	21,13	100.000	2.500	19.500	10.000	90.000	30.000	100.000	4.000	16.000	372.000	7.860.360,00
38	L114390	Lityum (Serum/Plazma)	100,91	300	0	0	0	400	0	75	0	0	775	78.205,25
39	L105230	Magnezyum (Serum/Plazma)	26,2	200.000	10.500	31.000	16.000	160.000	50.000	145.000	17.000	26.000	655.500	17.174.100,00
40	L100340	Albümin (24 saatlik idrar)	60,54	2.000	0	0	0	4.000	0	2.000	0	0	8.000	484.320,00
41	L106320	Protein (24 saatlik idrar)	17,18	4.000	0	0	0	5.000	0	1.500	0	0	10.500	180.390,00
42	L106150	Potasyum (Serum/Plazma)	11,05	360.000	37.000	33.000	20.000	190.000	64.000	185.000	16.000	30.000	935.000	10.331.750,00
43	L106300	Protein (Serum/Plazma)	11,05	100.000	5.000	6.000	6.000	60.000	44.000	30.000	16.000	22.750	289.750	3.201.737,50
44	L106570	Romatoid faktör (RF)	25,24	20.000	4.000	5.000	5.000	20.000	16.000	16.000	50	4.000	90.050	2.272.862,00
45	L114590	Salisilat (Serum/Plazma)	100,91	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100	10.091,00
46	L106790	Seruloplazmin (Serum/Plazma)	20,17	200	0	0	0	0	0	0	0	0	200	4.034,00
47	L106910	Sodyum (Serum/Plazma)	11,05	360.000	37.000	33.000	20.000	190.000	60.000	190.000	16.000	30.000	936.000	10.342.800,00
48	L114700	Teofilin (Serum/Plazma)	100,91	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100	10.091,00
49	L107170	Transferrin	85,79	10.000	0	0	0	0	0	0	0	0	10.000	857.900,00
50	L107250	Trigliserid (Serum/Plazma)	12,11	110.000	16.000	16.000	10.000	50.000	36.000	50.000	7.000	13.000	308.000	3.729.880,00
51	L107420	Üre (Serum/Plazma)	11,05	400.000	37.000	31.500	20.000	220.000	70.000	215.000	17.000	30.000	1.040.500	11.497.525,00
52	L107460	Ürik asit (Serum/Plazma)	11,05	150.000	31.000	31.000	15.000	130.000	56.000	65.000	17.000	28.000	523.000	5.779.150,00
53	L114730	Valproik Asit (Serum/Plazma)	100,91	1.000	0	0	0	300	0	200	0	0	1.500	151.365,00
54	L100220	25-Hidroksi vitamin D	203,18	90.000	0	0	0	40.000	14.000	42.500	0	0	186.500	37.893.070,00
55	L100680	Alfa-Fetoprotein (AFP) rum/Plazma	65,61	7.500	0	0	0	2.000	0	2.250	0	0	11.750	770.917,50
56	L100960	Antimüllerien hormon	102,91	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000	102.910,00
57	L101550	Beta HCG (Serum/Plazma)	65,61	48.000	0	0	0	50.000	14.000	45.000	0	0	157.000	10.300.770,00
58	L101900	CA 125 (Serum/Plazma)	80,75	5.000	0	0	0	2.400	0	1.600	0	0	9.000	726.750,00
59	L101920	CA 15-3 (Serum/Plazma)	80,75	5.000	0	0	0	2.000	0	1.600	0	0	8.600	694.450,00
60	L101940	CA 19-9 (Serum/Plazma)	80,75	5.000	0	0	0	2.000	0	1.600	0	0	8.600	694.450,00
61	L101830	C peptid	83,76	400	0	0	0	0	0	0	0	0	400	33.504,00
62	L102110	Dehidroepiandrosteron (DHEA-SO4)	83,76	6.000	0	0	0	0	0	650	0	0	6.650	557.004,00
63	L102290	Dörtlü test (AFP-E3-HCG-İnh A)	556,24	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000	556.240,00
64	L102320	Estradiol (E2) (Serum/Plazma)	60,54	12.000	0	0	0	3.000	2.400	5.700	0	0	23.100	1.398.474,00
65	L102410	Ferritin (Serum/Plazma)	50,41	200.000	0	0	0	70.000	28.000	56.000	0	0	354.000	17.845.140,00
66	L102480	Folat (Serum/Plazma)	65,61	140.000	0	0	0	40.000	10.000	55.000	0	0	245.000	16.074.450,00
67	L102500	Folikül stimulan hormon (FSH)	60,54	12.000	0	0	0	4.000	2.000	6.000	0	0	24.000	1.452.960,00
68	L101820	Büyüme hormonu (Somatotropi)	85,79	3.000	0	0	0	0	0	0	0	0	3.000	257.370,00
69	L103620	İkili test (PAPP-A+Serbest/ beta HCG)	214,03	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000	214.030,00
70	L103780	İnsülin	51,47	8.000	0	0	0	4.400	1.200	2.000	0	0	15.600	802.932,00
71	L104030	Karsinoembriyonik antijen (C (Serum/Plazma)	70,62	4.200	0	0	0	1.400	0	1.000	0	0	6.600	466.092,00
72	L104670	Kortizol (Serum/Plazma)	65,61	7.500	0	0	0	1.000	0	200	0	0	8.700	570.807,00
73	L104770	Kreatin kinaz-MB (Kütle)	102,91	60.000	0	0	0	2.600	16.000	38.000	0	0	116.600	11.999.306,00
74	L105220	Lüteinizan hormon (LH)	60,54	12.000	0	0	0	4.000	1.200	6.000	0	0	23.200	1.404.528,00

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. İhs. No: 176520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl Arslan
Tıbbi Biyokimya
Dip. İhs. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Bayra Bekir
Uzmanlık tesvii no: 169574
A. Bayra

75	L105330	Miyogloblin (Serum/Plazma)	102,91	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100	10.291,00
76	L105960	Parathormon (PTH) rum/Plazma)	70,62	15.000	0	0	0	3.000	1.200	5.800	0	0	25.000	1.765.500,00
77	L106220	ProB natriüretik peptid ProBNP)	302,83	3.500	0	0	0	0	0	0	0	0	3.500	1.059.905,00
78	L106230	Progesteron	70,62	6.000	0	0	0	1.500	600	4.300	0	0	12.400	875.688,00
79	L106240	Prokalsitonin (Serum/Plazma)	257,42	8.000	0	0	0	0	0	0	0	0	8.000	2.059.360,00
80	L106260	Prolaktin	70,62	12.000	0	0	0	4.400	1.200	5.500	0	0	23.100	1.631.322,00
81	L106280	Prostat spesifik antijen (PSA), t	65,61	9.000	0	0	0	4.000	1.000	6.500	0	0	20.500	1.345.005,00
82	L106270	Prostat spesifik antijen (PSA), best	102,91	1.500	0	0	0	3.000	1.000	750	0	0	6.250	643.187,50
83	L106760	Serbest T3	45,37	100.000	0	0	0	40.000	14.000	27.500	0	0	181.500	8.234.655,00
84	L106770	Serbest T4	45,37	200.000	0	0	0	100.000	30.000	92.000	0	0	422.000	19.146.140,00
85	L106660	Seks hormon bağlayıcı glöb (SHBG)	129,18	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000	129.180,00
86	L107050	Tiroglobulin	85,79	900	0	0	0	0	0	0	0	0	900	77.211,00
87	L107160	Total testosteron	50,41	7.500	0	0	0	2.000	90	5.000	0	0	14.590	735.481,90
88	L107360	Troponin I	90,86	80.000	0	0	0	50.000	16.000	40.000	0	0	186.000	16.899.960,00
89	L107380	TSH	45,37	240.000	0	0	0	100.000	40.000	103.000	0	0	483.000	21.913.710,00
90	L107520	Vitamin B12	50,41	180.000	0	0	0	60.000	25.000	72.000	0	0	337.000	16.988.170,00
91	L103930	Kappa hafif zincir, serbest (Seru	129,18	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000	129.180,00
92	L103940	Kappa hafif zincir, total (Serum	129,18	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000	129.180,00
93	L102820	Glike hemoglobin (Hb A1c)	40,38	30.000	16.000	11.000	7.000	70.000	30.000	40.000	6.000	6.000	216.000	8.722.080,00
94	L104760	Kreatin kinaz-MB (Aktivite)	50,41	0	2000	11.000	5000	0	0	0	4.000	11000	33.000	1.663.530,00
95	L107290	Triptaz (Serum/Plazma)	129,18	2400	0	0	0	0	0	0	0	0	2.400	310.032,00
96	L109300	Yumurta beyazı IgE antikor	171,6	4800	0	0	0	0	0	0	0	0	4.800	823.680,00
97	L109310	Yumurta sarısı IgE antikor	171,6	4800	0	0	0	0	0	0	0	0	4.800	823.680,00
98	L108210	Dermatofagoides sp IgE antikor	171,6	4800	0	0	0	0	0	0	0	0	4.800	823.680,00
99	L109170	Süt IgE antikor	171,6	4800	0	0	0	0	0	0	0	0	4.800	823.680,00
100	L109220	Timothy (Pheum) IgE antikor	171,6	4800	0	0	0	0	0	0	0	0	4.800	823.680,00
101	L107650	Çayır Alerjeni Karışımı	214,03	4800	0	0	0	0	0	0	0	0	4.800	1.027.344,00
102	L107820	Toz Alerjeni Karışımı	214,03	4800	0	0	0	0	0	0	0	0	4.800	1.027.344,00
103	L107940	Aspergillus fumigatus IgE antik	171,6	2400	0	0	0	0	0	0	0	0	2.400	411.840,00
104	L107850	Alternaria alternata IgE antikor	171,6	2400	0	0	0	0	0	0	0	0	2.400	411.840,00
105	L106360	Protein Elektroforezi (Serum)	112,03	750	0	0	0	0	0	0	0	0	750	84.022,50
106	L103850	Kalsitonin	129,18	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100	12.918,00
107	L100380	Aldosteron (Serum/Plazma)	151,44	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100	15.144,00
108	L106780	Serbest testosteron	85,79	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000	85.790,00
109	L100010	1,4-Delta androstenedion	83,76	1800	0	0	0	0	0	0	0	0	1.800	150.768,00
110	L100190	17-Hidroksiprogesteron rum/Plazma)	83,76	2200	0	0	0	0	0	0	0	0	2.200	184.272,00
111	L107390	TSH reseptör bloke edici ant (TRB)	129,18	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	3.000	387.540,00
112	906710	Anti insülin antikor	129,18	250	0	0	0	0	0	0	0	0	250	32.295,00
113	L114680	Takrolimus (FK 506) (Kan)	100,91	300	0	0	0	0	0	0	0	0	300	30.273,00
114	L103800	İnsülin benzeri büyüme faktör (IGF-1, Somatomedin-C)	171,6	3500	0	0	0	0	0	0	0	0	3.500	600.600,00

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKKİS
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 161530
Ağrı Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza Belegiz
Uzmanlık Teserüvü No: 169574
A. Belegiz

115	L103810	İnsülin benzeri büyüme faktörü layan protein 3 (IGFBP-3)	129,18	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000	258.360,00
116	906320	Adacık hücre antikoru (İslet cellikoru-ICA)	154,43	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	46.329,00
117	L100270	Adrenokortikotropik hormon (ACTH)	102,91	3500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.500	360.185,00
TOPLAM													21.331.095	448.090.533,35	
2.KISIM															
SIRA	KOD	TEST	PUAN	AEAH	ELEŞKİ DH	TAŞLIÇ DH	FİZİK DAVİ VE HABİLİT. YON HAS NESİ	D.BEYAZ DH	DİYADİ DH	PATNOS	HAMUR	TUTAK	TOPLAM TES	TOPLAM	
1	L103150	Hemoglobin Varyant An (HPLC)	385,63	10.000	0	0	0	0	0	0	0	0	10.000	3.856.300,00	
2	L102830	Glike hemoglobin (Hb A1c) (HP)	171,61	60.000	0	0	0	0	0	0	0	0	60.000	10.296.600,00	
TOPLAM													70.000	14.152.900,00	
3. KISIM															
SIRA	KOD	TEST	PUAN	AEAH	ELEŞKİ DH	TAŞLIÇ DH	FİZİK DAVİ VE HABİLİT. YON HAS NESİ	D.BEYAZ DH	DİYADİ DH	PATNOS	HAMUR	TUTAK	TOPLAM TES	TOPLAM	
1	L120010	Amfetamin (İdrar)	159,37	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000	318.740,00	
2	L120030	Benzodiyazepinler (İdrar)	159,37	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000	318.740,00	
3	L120070	Kannabinoidler (İdrar)	159,37	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000	318.740,00	
4	L120080	Kokain ve Metabolitleri (İdrar)	159,37	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000	318.740,00	
5	L120090	Opiyatlar (İdrar)	159,37	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000	318.740,00	
6	L120000	İdrar Bütünlük Testi (Ph, Dan Kreatini ve Nitrit)	40,33	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000	80.660,00	
TOPLAM													12.000	1.674.360,00	

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176520/144520
Açık Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Anıl AKKUS
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dip. Tes. No: 161530
Pamir Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Beyza
Belgiz
Uzmanlık Tesisi no: 169574
Açık