

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
AĞRI İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
PUANA DAYALI SONUÇ KARŞILIĞI
BİYOKİMYA VE HORMON LABORATUVAR TESTLERİ HİZMET ALIMINI İLE İLGİLİ
3 AYLIK PAZARLIK İHALESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

A. KONU: Ağrı ili Hastaneleri Biyokimya laboratuvarlarının 2024 yılı 3 aylık ihtiyacı için pazarlık usulü ile temin edilecek kitler ve birlikte kurulacak otomatik analizörlerle puana dayalı sonuç karşılığı testlerin çalışılmasına ilişkin hususları kapsamaktadır.

- (a) Ağrı Eğitim ve Araştırma (Merkez), Patnos, Doğubayazıt Dr. Yaşar Eryılmaz ve Di-yadin Devlet Hastaneleri biyokimya laboratuvarında puana dayalı sonuç karşılığı hizmet alımı şeklinde kullanılmak üzere *Hormon* ve klinik kimya analizörlerinin ve
- (b) Taşlıçay, Eleşkirt, Tutak ve Hamur Devlet Hastaneleri biyokimya laboratuvarlarında kullanılmak üzere klinik kimya otoanalizörlerinin puana dayalı sonuç karşılığı hizmet alımı şeklinde kurulması.

B. GENEL ŞARTLAR

- İhalede istenilen testlerin ayrıntılı listesi ekteki test tablolarında gösterilmiştir.
- 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.
- Kurulacak analitik cihazlar, iş bitim tarihi itibarı ile 15 (on beş) yaşını geçmemelidir. Bu durum ilgili tedarikçi tarafından belgelendirilecektir.
- Yüklenici firmaya yapılacak ödemelerde hastane otomasyon sisteminde onaylanmış test sonuç sayıları esas alınacaktır. Hesaplama parametreleri için ücret ödenmeyecektir.
- Kitlerle ilgili teknik doküman, immünokimya ve klinik kimya analizörlerinin menülerinde bulunan analitlerin tam listesi ihale dosyasına konulacaktır. Klinik kimya listesindeki testleri çalışacak ve analizör menüsünde bulunan kitler analitik sistemlerde kullanılabilir formatta, kurulacak cihazlarla aynı marka ve orijinal olmalıdır. Ancak ihale listesinde olduğu halde analizörlerin menüsünde olmayan testler için uzman üyenin uygun göreceği başka marka kitler de kabul edilecektir. Teklif edilecek kitler ve sarflar il laboratuvar birimleri arasında kit ve sarf değişimine ve ihtiyaç durumuna göre malzeme kaydırılabilecektir.
- Cihazlara ilk teknik ve aplikasyon müdahalesi yapacak bir personeli Ağrı merkezde bulunduracak ve merkezde ve il genelinde ihtiyaç halinde sistemlere 7/24 servis temin edilebilecektir. Bu kısmın tedarikçisi ayrıca, cihazlar il laboratuvarlarında çalıştığı sürece, cihaz kullanan personel (operatör) de temin edecektir: Merkezde 6 (altı), Patnos Devlet Hastanesinde 2 (iki), ve Doğubayazıt Devlet Hastanesinde 3 (üç). Bu elemanların seçiminde laboratuvar uzmanları

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

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Uzm. Dr. Sönmez ŞEVİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dip. Tes. No: 185774
Uzm. Tes. No: 162096

Ahmet KALÇAS CAN
Anulı

yetkilidir. Çalışacak elemanın aylık ücreti en az güncel brüt asgari ücret üzerinden hesaplanacaktır.

7. Hormon ve Klinik Kimya kısımlarının yüklenici firması kati sözleşmeyi müteakip hasta sonucu verecek şekilde analitik sistemlerini çalışır hale getirmelidir.
8. Kısımlardaki kurulacak tüm sistemler, mevcut HIS (Hospital Information System) ve LIS (Laboratory Information System) ile ve barkod sistemi ile uyum sağlamalıdır.
9. İl genelinde kurulacak tüm analizörler için uygun UPS desteği (en az 1 saat besleyecek kapasitede) sağlanacaktır.
10. Cihazların yer değiştirmesi gerektiğinde tadilat ve taşınma yüklenici firma tarafından ücretsiz gerçekleştirilecektir.
11. Cihazların çalıştırılması için gerekli alt yapılar (deiyonize su sistemi vb.) yükleniciler tarafından ücretsiz olarak üstlenilmelidir.
12. 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.
13. Merkez ve ilçe laboratuvarlarında günlük kit ve yardımcı materyalleri saklamak için toplam 29 adet buzdolabı, klimatizasyon için 18 adet klima ve numune hazırlanması için 23 adet santrifüj (en az 48 numune kapasiteli, açılır başlıklı, en az 3.000 devir/dk'lık dijital göstergeli, soğutmalı) firma tarafından temin edilecektir. Her bir buzdolabı için birer adet dijital göstergeli, alarmlı buzdolabı sıcaklık/nemölçer sağlanacaktır. Soğutucu, klima ve santrifüjler kurumun göstereceği yerlere kurulacaktır.
14. Merkez ve ilçe laboratuvarlarında kullanılmak üzere tedarikçinin temin edeceği numune toplama malzemelerinin dökümü şu şekildedir (kurumun ihtiyacına göre partiler halinde teslim edilecektir ve %20 ihale artımı durumunda bu talepler de %20 artırılabilecektir; tüpler laboratuvar uzmanının onayına sunulup onaylandıktan sonra getirilmelidir):
 - a- Tüp (vakumlu, jell, sarı kapak): 300.000 Ad. (Özellikleri: Plastik; en az 5 ml vakum hacimli; jelli; 13x100mm; vakumlu; santrifüje dayanıklı)
 - b- HbA1c içi 30.000 adet hemogram tüpü
 - c- İğne (Vacutainer): 90.000 Ad [steril; emniyet kilitli; 5.000 Adet çok kullanımlı, sarı holder; 300 adet turnike ile birlikte)
 - d- Düz tüp (kapaklı): 30.000 Ad. (Serum saklamak için)
 - e- Lityum Heparin içeren tüp: 300 Ad.
15. Tüm kısımlardaki cihazlarda kullanılacak tüm sarf malzemeleri (solüsyonlar, kontroller, kalibratörler, diluentler, örnek kapları, gode, küvet, kapaklı endorf tüpler, otomatik pipet, pipet uçları, parafilm, cama yazar kalem, printer, printer kağıdı, printer kartuşu, vb.) kitlerin kullanıldığı süre boyunca yüklenici tarafından bedelsiz sağlanacaktır.
16. Tedarikçi firma sözleşme süresi boyunca sistemlerini 7/24 temelinde çalışır ve hasta sonucu

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

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Uzm. Dr. Samed ŞEVİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dip. Tes. No: 185774
Uzm. Tes. No: 162096

Ahmet KILIÇASLAN
Ahmet

üretir halde idame ettirmekle yükümlüdürler.

17. Tüm kısımlardaki 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 şirket bünyesinde olduğunu gösteren belgeyi (üretici firma veya distribütör firma veya teklif veren firma), bu elemanlara ait üretici firmanın verdiği eğitim belgesini vermelidirler.
 - b. Kit veya yardımcı malzeme temin edilemediği durumda aynı yöntemle çalışan değişik marka yeni sistemler en geç bir hafta içinde laboratuvarlara kurulacak hizmetin idamesi sağlanacaktır. Aksi halde idari şartname ilgili maddelerinin hükmü işletilecektir.
 - c. Cihazların teknik bakım programları detaylı olarak bir belge ile laboratuvar sorumlusuna bildirilmelidir. Bakımlar kalite standartları çerçevesinde ve 7/24 temelinde yapılmalıdır.
 - d. Arıza bildiriminden sonra 8 saat içinde cihaza müdahale edilecek ve buna rağmen cihaz onarılamıyorsa 48 saat içinde yüklenici tarafından benzer özellikte yedek bir cihaz sağlanacaktır. Bu garanti hem temsilci firma, hem de distribütör firma tarafından verilmeli ve taahhüt edilmelidir. 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 giderilememesi durumunda, bu durumun sebep olduğu her türlü hasta hakları ile ilgili soruşturma sonucu oluşacak maddi ve manevi kayıp yüklenici tarafından karşılanacaktır. Belirtilen süreler içinde arıza giderilemez veya yeni cihaz kurulamazsa ihale yükümlülükleri yerine getirilmemiş sayılacak ve sözleşme fesih işlemi yapılacaktır.
 - e. 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 kopyası laboratuvar sorumlusuna teslim etmelidir.
 - f. Cihazlar 30 (gün) içerisinde aynı sorun nedeniyle 3 (üç) veya daha fazla olacak şekilde arıza verirse, yeni bir arıza beklenmeksizin, firma tarafından aynı özellikte yeni bir cihazla değiştirilecektir.
 - g. Santrifüj, klima, buzdolabı, deiyonize su sistemleri vb. istenen tüm yardımcı ekipmanların arıza durumları ve giderilmesi de analizörler kapsamında mütalaa edilir.
18. Tedarikçi tüm kitlerin analitik protokollerini (İngilizce orijinali ve Türkçe tercümesi ile birlikte veya elektronik ortamda) ihale dosyasına eklemelidir.
19. Tedarikçiler, ihalesi kendilerine kalan bütün testler için laboratuvar uzmanının uygun gördüğü **en az iki seviyeli** iç kalite kontrol materyallerini ücretsiz olarak karşılayacaklardır. Laboratuvar sorumlusu gerekli gördüğü durumlarda kalite kontrol işlemlerini tekrarlayabileceklerdir. Her test parametresi için gerekli olan ve yeterli miktarda kalibratör ve kontroller eksiksiz olarak teslim edilecektir.
20. Tedarikçiler, cihazlar laboratuvarda çalışmaya başladıktan sonra en geç 30 (otuz) gün içinde

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No: 176320/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Uzm. Dr. Söğmeç ŞEVİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dip. Tes. No: 185774
Uzm. Tes. No: 162096

Ahmet KATKASLAN
Anıl

laboratuvar sorumlusunun uygun bulduğu bir dış kalite değerlendirme programına laboratuvarı üye yapacaklardır ve kontrol materyallerini temin edeceklerdir. Materyaller takip edile dış kalite değerlendirme programı, laboratuvar akreditasyonu standartlarına uygun olmalıdır. İç kalite kontrolü ve/veya dış kalite değerlendirme sonuçlarının düzeltilemeyen, ısrarlı uyumsuzlukları, sonuç karşılığı taahhüde aykırılık olarak kabul edilerek idari şartnamenin ilgili maddeleri uygulanacaktır.

21. Cihazlarda kullanılan her bir test için kalibrasyon sorunları, internal ve eksternal kalite kontrol sonuçlarındaki problemler ve kesinlik (precision) ve doğruluk (accuracy) sorunları için düzeltici çalışmalar firmanın aplikasyon personelleri tarafından kalite standartları çerçevesinde yürütülecektir ve laboratuvar sorumlusu konu ile ilgili bilgilendirilecektir.
22. Sel baskını, deprem, yangın, terör, elektrik/su tesisatı ve benzeri sebepler ile cihaz ve kitlelerde oluşabilecek hasarlar yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.
23. Kısımlarda yer alan tüm cihazların LIS/HIS bağlantı ücret durumu, kurumun yazılım firması ile bu konudaki anlaşmasına bağlı esaslar doğrultusunda değerlendirilecektir.
24. Kit listesi kısmi teklife kapalıdır.
25. Klinik kimya ve hormon cihazları arasında, tedarikçinin analit menüsüne bağlı olarak, bazı analitleri platformlar arasında değiştirilebilir.
26. Otoanalizör serum, plazma, idrar, BOS, tam kan ve diğer biyolojik sıvı numunelerini herhangi bir manuel ön işleme tabii tutulmadan çalışabilmelidir.

C. KİTLERLE BİRLİKTE VERİLECEK OLAN CİHAZLARIN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

C.1. HORMON ve KLİNİK KİMYA CİHAZLARININ TEKNİK ÖZELLİKLERİ.

Kurulacak *klinik kimya ve hormon* otoanalizörlerinin hızları, cihaz sayıları ve kurulacakları laboratuvarların dökümü aşağıda verilmiştir.

Laboratuvar	Hormon (toplam hız)*	K. Kimya (ISE'li toplam hız)*
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Merkez Laboratuvarı	En az 1.000 test/saat (En çok üç cihaz, cihazlarının biri acil back-up)	En az 5.300 test/saat (En çok dört cihaz, cihazların biri acil back-up)
Patnos Devlet Hastanesi Merkez Laboratuvarı (stand-alone)	En az 600 test/saat (En çok iki cihaz, cihazların biri acil back-up)	En az 3.200 test/saat (En çok üç cihaz, cihazlardan biri, acil back-up)
Doğubayazıt Devlet Hastanesi Merkez Laboratuvar (stand-alone)	En az 600 test/saat (En çok iki cihaz, cihazların biri stand-alone, acil back-up)	En az 2.800 test/saat (En çok üç cihaz, cihazlardan biri, acil back-up)
Diyadin Devlet Hastanesi Merkez Laboratuvarı (stand-alone)	En az 150 test/saat (bir cihaz)	En az 1.200 test/saat (Bir cihaz)

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
0520/144520
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Uzm. Dr. Zeynep ŞEVİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dip. Tes. No: 185774
Uzm. Tes. No: 162096

Ahmet KAYASLAN
Doktor

Tutak Devlet Hastanesi Merkez Laboratuvarı (stand-alone)		En az 750 test/saat (Bir cihaz)
Taşlıçay Devlet Hastanesi Merkez Laboratuvarı (stand-alone)		En az 750 test/saat (Bir cihaz)
Eleşkirt Devlet Hastanesi Merkez Laboratuvarı (stand-alone)		En az 750 test/saat (Bir cihaz)
Hamur Devlet Hastanesi Merkez Laboratuvarı (stand-alone)		En az 750 test/saat (Bir cihaz)

[*] Modüler tarzda konsolide edilen sistemler (hibrit veya homojen modüler) tek cihaz olarak kabul edilecektir.

Kurulacak analitik sistemlerin özellikleri aşağıda verilmiştir.

ANALİTİK SİSTEMLER:

(a) İmmünoimetrik testler için kemilüminometrik/elektrokemilüminometrik aynı marka immünoassay analizörler kurulacaktır. Bu analizörler Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Merkez Laboratuvarı ile üç ilçe hastanesinde stand-alone olarak kurulacaktır. Kurulacak immünoassay analizörleri tam otomatik olarak çalışan, random access, hasta bazında sonuç verebilen ve acil test istemi yapılabilen sistemler olmalıdır. Tüm testler serum veya plazma ayrılması dışında hiçbir numune ön işlemi gerektirmemelidir. Gerektiğinde otomatik dilüsyon yapabilmelidir. Teklif veren firmalar ikili ve/veya üçlü tarama testlerini mevcut platformlarına aplike edemiyorlarsa bu testler için gerekli ek sistemleri ya da cihazları laboratuvara kurabilir veya kurumun uygun göreceği bir laboratuvarında bu testleri çalıştırabilir. Ayrıca firmalar prenatal tarama testleri dışında test menülerinde bulunmayan en fazla 2 (iki) test için kurumun uygun göreceği bir laboratuvarında bu testleri çalıştırabilir. Dış laboratuvar hizmeti verilmesi durumunda haftada 2 (iki) kez numune transferi yapılacak ve sonuçları 5 (beş) gün içinde laboratuvara ulaştırılacaktır. Numunelerin transferinden sonuçların alınmasına kadar olan tüm masraflar, harcanacak sarf malzemeler de dâhil yüklenici firmaya aittir. Numuneler hastanemizden teslim formu ile alınacaktır. Bununla ilgili evrakları da yükleyici sağlayacaktır. Prenatal tarama testlerinin laboratuvarında çalışılması durumunda gerekli olan istatistik programı yüklenici tarafından ücretsiz olarak laboratuvarlara verilecektir. Raporlama için gerekli, yazıcı, toner ve A4 kâğıt yüklenici firma tarafından ücretsiz temin edilecektir. Prenatal tarama testleri dış laboratuvarında çalışılacak ise test sonuçları ve istatistiksel risk hesabı yapılmış uzman onaylı raporlar yüklenici tarafından laboratuvara teslim edilmelidir.

(b) Klinik kimya testlerini çalışmak üzere aynı marka klinik kimya analizörleri kurulacaktır. Bu analizörler tüm il laboratuvarlarında stand-alone olarak çalıştırılacaktır. Kurulacak klinik kimya analizörlerinin özellikleri: Genel klinik kimya analizlerini fotometrik (kolorimetrik/spektrofotomet-

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

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Uzm. Dr. Sönmez ŞEVİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dip. Tes. No: 185774
Uzm. Tes. No: 162096

Ahmet KIZILASLAN
İmza

rik), ISE, turbidimetrik, immünoturbidimetrik, homojen immünoassay gibi çeşitli yöntemler kullanarak çalışabilir olmalıdır. Random access, hasta bazında sonuç veren, reaktif bölmeleri soğutmalı, acil çalışabilir, kullandığı reaktif ve serum hacmi düşük, dalga boyu aralığı en az 340–700 nm arası, LIS'e uyumlu, internal QC değerlendirmesi yapabilen, ISE ile elektrolit çalışabilir ve serum indekslerini (HIL) ölçebilir olmalıdır. Sistemlere rakla numune yüklenmelidir.

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

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Uzm. Dr. Sönmez ŞEVİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dip. Tes. No: 185774
Uzm. Tes. No: 162096

Ahmet KILINÇ
Sulu

C.2. AĞRI İLİ TOPLU/AYRINTILI LİSTE

SIRA NO	SUT KODU	TEST	SUT PUANI	AEAH	ELEŞ-KIRT DH	TAŞU-ÇAY DH	DOĞU-BAYA-ZIT DH	DİVA-DİN DH	PAT-NOS DH	HA-MUR DH	TUTAK DH	TOPLAM TEST	TOPLAM PUAN
1	L100300	Alanin aminotransferaz (ALT)	11,05	50.000	5.500	3.615	30.000	9.525	29.000	2.745	3.500	133.885	1.479.429,25
2	L101280	Aspartat aminotransferaz (AST)	10,08	50.000	5.500	3.615	30.000	9.525	28.000	2.745	3.400	132.785	1.338.472,80
3	L100710	Alkalem fosfatraz	11,05	15.000	4.750	2.370	17.490	5.505	17.250	2.250	2.750	67.365	744.383,25
4	L102780	Gamma glutamil transeferaz (GGT)	11,05	10.000	5.000	2.490	18.000	5.505	17.300	2.250	2.750	63.295	699.409,75
5	L104730	Kreatin kinaz	14,08	9.000	300	1.125	13.500	4.500	13.600	2.250	1.700	45.975	647.328,00
6	L104920	Laktat dehidrogenaz	10,08	8.000	4.500	2.490	17.490	6.240	14.400	2.490	2.800	58.410	588.772,80
7	L100800	Amliaz	14,08	6.000	4.400	2.250	15.000	5.025	15.400	2.250	2.300	52.625	740.960,00
8	L105100	Lipaz	21,13	5.000	500	1.740	12.000	4.275	14.100	2.250	2.000	41.865	884.607,45
9	L100980	Antistreptolizin O (ASO)	25,24	500	400	420	500	285	500	7	500	3.112	78.546,88
10	L101850	CRP	25,24	32.000	5.000	3.375	22.500	7.500	23.750	2.745	3.500	100.370	2.533.338,80
11	L106570	RF	25,24	1.300	500	375	2.300	1.000	1.900	7	500	7.882	198.941,68
12	L106300	TOTAL PROTEİN	11,05	13.000	600	615	9.000	5.520	1.900	2.370	3.000	36.005	397.855,25
13	L100320	Albumin (Serum/Plazma)	10,08	16.000	5.000	2.250	17.500	6.225	18.300	2.490	3.300	71.065	716.335,20
14	L102120	DEMİR	11,05	10.000	1.000	1.245	8.500	5.520	7.800	240	2.300	36.605	404.485,25
15	L102160	DEMİR BAĞLAMA KAPASİTESİ (UIBC)	11,05	10.000	1.000	1.245	8.500	5.520	7.800	150	500	34.715	383.600,75
16	L101730	TOTAL BİLİRUBİN	10,08	30.000	5.000	2.115	19.000	5.490	17.500	2.250	2.750	84.105	847.778,40
17	L101710	DİREKT BİLİRUBİN	10,08	30.000	5.000	2.115	18.000	6.000	17.500	2.250	2.750	83.615	842.839,20
18	L102350	ETANOL	100,91	100	0	0	110	0	0	0	0	210	21.191,10
19	L102890	GLUKOZ	10,08	50.000	5.500	3.615	25.000	9.000	28.000	2.745	3.850	127.710	1.287.316,80
20	L107420	ÜRE	11,05	40.000	5.000	3.375	27.495	9.000	29.000	2.625	3.750	120.245	1.328.707,25
21	L104780	KREATİNİN	11,05	40.000	5.500	3.615	30.000	9.300	29.000	2.865	3.850	124.130	1.371.636,50
22	L107460	ÜRİK ASİT	11,05	10.000	4.500	3.240	16.245	7.500	7.250	2.370	3.750	54.855	606.147,75
23	L107250	TRİGLİSERİD	12,11	10.000	2.500	1.740	6.000	4.500	6.000	300	1.600	32.640	395.270,40
24	L104520	KOLESTEROL	11,05	10.000	2.500	1.740	6.000	4.500	6.000	300	1.600	32.640	360.672,00
25	L103050	HDL KOLESTEROL	16,12	9.000	2.500	1.620	6.000	4.500	5.500	300	1.600	31.020	500.042,40
26	L105000	LDL KOLESTEROL	25,24	9.000	0	0	0	0	0	0	0	9.000	227.160,00
27	L102510	FOSFOR (P)	10,08	7.000	4.800	2.865	11.500	7.125	6.200	2.370	3.250	45.110	454.708,80
28	L103860	KALSİYUM (CA)	11,05	40.000	5.000	3.495	19.000	7.500	23.000	2.625	3.700	104.320	1.152.736,00
29	L105230	MAGNEZYUM	26,2	10.000	1.500	3.240	17.500	7.350	20.800	2.370	3.400	66.160	1.733.392,00
30	L104180	KLORÜR (Cl)	10,08	25.000	5.500	3.120	15.000	6.300	20.600	2.370	3.100	80.990	816.379,20

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip. Tes. No. 176520/44820
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Uzm. Dr. Şahin ŞEVİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dip. Tes. No. 185774
Uzm. Tes. No. 162096

Ahmet KALLASLAN
Amir

31	L106910	SODYUM (NA)	11.05	40.000	5.500	3.495	23.000	9.600	25.500	2.745	4.000	113.840	1.257.932,00
32	L106150	POTASYUM (K)	11.05	40.000	5.500	3.495	23.000	9.300	24.500	2.745	3.850	112.390	1.241.909,50
33	L106320	MIKROPROTEIN	17.18	300	0	0	300	0	50	0	0	650	11.167,00
34	L114390	LITYUM	100,91	100	0	0	50	0	15	0	0	165	16.650,15
35	L114260	KARBAMAZEPIN	100,91	100	0	0	30	0	15	0	0	145	14.631,95
36	L114160	FENTONIN	100,91	100	0	0	0	0	0	0	0	100	10.091,00
37	L114170	FENOBARBITAL	100,91	100	0	0	0	0	0	0	0	100	10.091,00
38	L114730	VALPROIC ACID	100,91	200	0	0	30	0	0	0	0	230	23.209,30
39	L100340	ALBUMIN (24 SAATLIK ID- RAR)	60.54	800	0	0	250	0	100	0	0	1.150	69.621,00
40	L102820	GLİKE HEMOGLOBİN	40.38	15.000	2.500	990	7.500	3.000	5.000	450	750	35.190	1.420.972,20
41	L101620	BETA-2-MİKROGLOBİN	94.84	250	0	0	0	0	0	0	0	250	23.710,00
42	L100860	AMONYAK	51.47	250	0	0	0	0	0	0	0	250	12.867,50
43	L104560	KOMPLEMAN C3	51.47	250	0	0	0	0	0	0	0	250	12.867,50
44	L104570	KOMPLEMAN C4	51.47	250	0	0	0	0	0	0	0	250	12.867,50
45	907631	IgG	25.24	250	0	0	0	0	0	0	0	250	6.310,00
46	907641	IgM	25.24	250	0	0	0	0	0	0	0	250	6.310,00
47	907621	IgA	25.24	250	0	0	0	0	0	0	0	250	6.310,00
48	L107170	TRANSFERRİN	85.79	5.000	0	0	0	0	0	0	0	5.000	428.950,00
49	L103540	TOTAL IGE	90.86	750	0	0	0	0	0	0	0	750	68.145,00
50	L106790	SERULOPLAZMİN	20.17	20	0	0	0	0	0	0	0	20	403,40
51	L114700	TEOFİLİN	100,91	20	0	0	0	0	0	0	0	20	2.018,20
52	L114010	ASETOMİNOFEN	100,91	40	0	0	0	0	0	0	0	40	4.036,40
53	L114590	SALİSİLAT	100,91	50	0	0	0	0	0	0	0	50	5.045,50
54	L107360	TROPONİN I (hs)	90.86	12.000	0	0	5.100	2.100	5.900	0	0	25.100	2.280.586,00
55	L101550	BETA HCG	65.61	9.000	0	0	4.500	1.950	6.100	0	0	21.550	1.413.895,50
56	L106230	PROGESTERON	70.62	600	0	0	350	75	520	0	0	1.545	109.107,90
57	L106260	PROLAKTİN	70.62	1.800	0	0	520	255	650	0	0	3.225	227.749,50
58	L106270	SERBEST PSA	102,91	1.000	0	0	300	225	100	0	0	1.625	167.228,75
59	L106280	TOTAL PSA	65,61	1.000	0	0	520	225	800	0	0	2.545	166.977,45
60	L104670	KORTİZOL	65,61	500	0	0	150	0	25	0	0	675	44.286,75
61	L105220	LUTEİNİZANHORMON (LH)	60,54	1.600	0	0	495	270	700	0	0	3.065	185.555,10
62	L105960	PARATHORMON (PTH)	70,62	1.000	0	0	330	375	500	0	0	2.205	155.717,10
63	L106760	SERBEST T3	45,37	10.000	0	0	5.400	3.000	3.500	0	0	21.900	993.603,00
64	L106770	SERBEST T4	45,37	15.000	0	0	11.500	3.750	12.000	0	0	42.250	1.916.882,50
65	L107380	TSH	45,37	20.000	0	0	13.500	5.100	14.000	0	0	52.600	2.386.462,00
66	L107520	VİTAMİN B12	50,41	12.000	0	0	9.500	2.550	10.000	0	0	34.050	1.716.460,50

Uz. Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dışarı Üyesi
No: 176520/144520
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Uzm. Dr. Sema ŞEVİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dış. Tes. No: 185774
Uzm. Tes. No: 162096

Ahmet KIZILASLAN
Dünya

67	L100220	VİTAMİN D	203,18	7.000	0	0	0	0	5.200	2.550	5.600	0	0	20.350	4.134.713,00
68	L106700	TOTAL TESTOSTERON	50,41	900	0	0	0	400	90	600	0	0	0	1.990	100.315,90
69	L101900	CA 125	80,75	500	0	0	180	0	0	200	0	0	0	880	71.060,00
70	L101920	CA 15-3	80,75	400	0	0	170	0	0	200	0	0	0	770	62.177,50
71	L101940	CA 19-9	80,75	400	0	0	150	0	0	200	0	0	0	750	60.562,50
72	L100680	ALFA FETO PROTEİN (AFP)	65,61	400	0	0	255	0	0	270	0	0	0	925	60.689,25
73	L102110	DEHİDROEPLANDROSTE- RONSULFAT	83,76	750	0	0	0	0	0	125	0	0	0	875	73.290,00
74	L102550	FSH	60,54	1.600	0	0	460	300	300	700	0	0	0	3.060	185.252,40
75	L103780	İNSÜLİN	51,47	1.000	0	0	300	150	150	320	0	0	0	1.770	91.101,90
76	L104030	KARŞİNOEMBRİYONİK AN- TİJEN (CEA)	70,62	450	0	0	120	0	0	125	0	0	0	695	49.080,90
77	L102320	ESTRADIOL	60,54	1.500	0	0	420	300	300	650	0	0	0	2.870	173.749,80
78	L102410	FERRİTİN	50,41	18.000	0	0	10.250	3.600	8.000	0	0	0	0	39.850	2.008.838,50
79	L102480	FOLAT	65,61	9.000	0	0	6.500	1.200	7.250	0	0	0	0	23.950	1.571.359,50
80	L104770	KÜTLE CK-MB	102,91	10.000	0	0	400	2.100	5.700	0	0	0	0	18.200	1.872.962,00
81	L106240	PROKALSTONİN	257,42	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	800	205.936,00
82	L103620	İKİLİ TEST (PAPP-A,Shcg)	214,03	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	64.209,00
83	L107410	ÜÇLÜ TEST (E3,AFP,HCG)	342,19	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	68.438,00
84	L101820	BÜYÜME HORMONU	85,79	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	21.447,50
85	L105330	MYOGLOBİN	102,91	2.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.500	257.275,00
86	L106660	SHBG	129,18	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	51.672,00
87	L101830	C-PEPTİT	83,76	750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750	62.820,00
88	L100960	AMH	102,91	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	25.727,50
89	L107050	TİROGLOBULİN	85,79	750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750	64.342,50
90	L101320	BNP/PROBNP	302,83	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	45.424,50
91	L104760	KREATİN KİNAZ -MB (AK- TİVİTE)	50,41	0	300	675	0	0	0	0	1.320	1.300	3.595	2.493.514	51.776.742,16

Uz.Dr. Seda ÇELİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Öğr. Üyesi
Dip.Tes. No: 176620/144520
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Uzm. Dr. Saim ŞEVİK
Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dip. Tes. No: 185774
Uzm. Tes. No: 162096

Ahmet KATKASLAN
Aul