

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
AĞRI İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
PUANA DAYALI SONUÇ KARŞILIĞI
BİYOKİMYA VE HORMON LABORATUVAR TESTLERİ HİZMET ALIMI
TEKNİK ŞARTNAMESİ

A. KONU: Ağrı ili Hastaneleri Biyokimya laboratuvarlarının 2025 yılı 1 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 Diyarbakır Devlet Hastaneleri biyokimya laboratuvarında puana dayalı sonuç karşılığı hizmet alımı şeklinde kullanılmak üzere *Hormon* ve klinik kimya analizörlerinin ve
- (b) Taşlıca, Eleşkirt, Tutak ve Hamur Devlet Hastaneleri biyokimya laboratuvarlarında kullanılmak üzere klinik kimya otoanalizörlerinin puana dayalı sonuç karşılığı hizmet alımı şeklinde kurulması.

B. GENEL ŞARTLAR

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. Kurulacak analitik cihazlar, iş bitim tarihi itibarı ile 15 (onbeş) yaşını geçmemelidir. Bu durum ilgili tedarikçi tarafından belgelendirilecektir.
3. Yüklenici firmaya yapılacak ödemelerde hastane otomasyon sisteminde onaylanmış test sonuç sayıları esas alınacaktır. Hesaplama parametreleri için ücret ödenmeyecektir.
4. Kitlerle ilgili teknik doküman, immünokimya ve klinik kimya analizörlerinin menülerinde bulunan analizörlerin tam listesi ihale dosyasına konulacaktır. Klinik kimya listesindeki testleri çalışacak ve analizör menüsünde bulunan kitler analitik sistemlerde kullanılabilecek 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.
5. 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 yetkilidir. Çalışacak elemanın aylık ücreti en az güncel brüt asgari ücret üzerinden hesaplanacaktır.

Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Ayşe Beyza BEKÖZ
Doğubayazıt Devlet Hastanesi
Uzmanlık Tescil No: 189574

Uzm. Dr. Belgin ŞARAK
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 176557

Uzm. Dr. Utku Görkem ERDOĞAN
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tesc. No: 200935
Uzm. Tesc. No: 173365

6. Hormon ve Klinik Kimya kısımlarının yüklenici firması kati sözleşmeyi müteakip hasta sonucu verecek şekilde analitik sistemlerini çalışır hale getirmelidir.
7. Kısımlardaki kurulacak tüm sistemler, mevcut HIS (Hospital Information System) ve LIS (Laboratory Information System) ile barkod sistemi ile uyum sağlamalıdır.
8. İl genelinde kurulacak tüm analizörler için uygun UPS desteği (en az 1 saat besleyecek kapasitede) sağlanacaktır.
9. Cihazların yer değiştirmesi gerektiğinde tadilat ve taşıma yüklenici firma tarafından ücretsiz gerçekleştirilecektir.
10. Cihazların çalıştırılması için gerekli alt yapılar (deiyonize su sistemi vb.) yükleniciler tarafından ücretsiz olarak üstlenilmelidir.
11. 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.
12. Merkez ve ilçe laboratuvarlarında günlük kit ve yardımcı materyalleri saklamak için toplam 29 adet buzdolabı, klimatizasyon için 18 adet klima venumune 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.
13. 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, jelli, sarı kapak): 105.000 Ad. (Özellikleri: Plastik; en az 5 ml vakum hacimli; jelli; 13x100mm; vakumlu; santrifüje dayanıklı)
 - b- HbA1c için 10.500 adet hemogram tüpü
 - c- İğne (Vacutainer): 31.500 Ad (Steril; emniyet kilitli; 1.750 Adet çok kullanımlı, sarı holder; 105 adet turnike ile birlikte)
 - d- Düz tüp (kapaklı): 10.500 Ad. (Serum saklamak için)
 - e- Lityum Heparin içeren tüp: 100 Ad.
 - f- 24 saatlik idrar numune toplama kabı: 100 Ad. (En az 2500 mL hacimde, amber renkli, temiz plastikten, kolayca ezilip bükülmeyen özellikte, üzerinde bölmeli seviye göstergesi olan, kapak kısmı burgulu ve numune sızıntısını engelleyecek şekilde)
14. Tüm kısımlardaki cihazlarda kullanılacak tüm sarf malzemeleri (solüsyonlar, kontroller, kalibratörler, diluentler, örnek kapları, gode, küvet, kapaklı ependorf tüpler, otomatik pipet, pipet uçları, parafilm, cama yazar kalem, printer, printer kağıdı, printer kartuşu, vb.) kitlerin kullanıldığı süre boyunca yüklenici tarafından bedelsiz sağlanacaktır.

Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Ayşe Beyza BEKGÖZ
Doğubeyazıt Devlet Hastanesi
Uzmanlık Tescil No: 169574

Uzm. Dr. Belgin SARA
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 176557

Uzm. Dr. Utku Görkem ERDOĞAN
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tesc. No: 200935
Uzm. Tesc. No: 173365

15. Tedarikçi firma sözleşme süresi boyunca sistemlerini 7/24 temelinde çalışır ve hasta sonucu üretir halde idame ettirmekle yükümlüdürler.
16. 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 birbelge 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 onarılmıyorsa 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.
17. Tedarikçi tüm kitlerin analitik protokollerini (İngilizce orijinali ve Türkçe tercümesi ile birlikte veya elektronik ortamda) ihale dosyasına eklemelidir.
18. Tedarikçiler, ihalesi kendilerine kalan bütün testler için laboratuvar uzmanının uygun gördüğü **en az iki seviyeli** kalite kontrol materyallerini ücretsiz olarak karşılayacaklardır. Laboratuvar sorumlusu gerekli gördüğü durumlarda kalite kontrol işlemlerini tekrarlayabilmektedir. Her test parametresi için gerekli olan ve yeterli miktarda kalibratör ve kontroller eksiksiz olarak teslim edilecektir.

Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Ayşe Beyza BEKGOZ
Doğubeyazıt Devlet Hastanesi
Uzmanlık Tescil No:169574

Uzm. Dr. Belgin ŞARA
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 176557

Uzm. Dr. Utku Görkem ERDOĞAN
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tesc. No: 200935
Uzm. Tesc. No: 173365

19. Tedarikçiler, cihazlar laboratuvarda 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. Materyaller takip edile dış kalite değerlendirme programı, laboratuvar akreditasyon 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.
20. 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.
21. Sel baskını, deprem, yangın, terör, elektrik/su tesisatı ve benzeri sebepler ile cihaz ve kitlerde oluşabilecek hasarlar yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.
22. Kısımlarda yer alan tüm cihazların LIS/HIS bağlantı ücret durumu, kurumun yazılım firması ile bu konudaki anlaşmasına bağlı esaslar doğrultusunda değerlendirilecektir.
23. Kit listesi kısmi teklife kapalıdır.
24. Klinik kimya ve hormon cihazları arasında, tedarikçinin analit menüsüne bağlı olarak, bazı analitleri platformlar arasında değiştirilebilir.
25. 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 900 test/saat (En çok üç cihaz, cihazlarının biri acil back-up)	En az 3.600 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 2.800 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-	En az 150 test/saat (bir cihaz)	En az 1.200 test/saat (Bir cihaz)

Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Ayşe Beyza BEKGÖZ
Doğubayazıt Devlet Hastanesi
Uzmanlık Tescil No: 169574

Uzm. Dr. Belgin ŞARA
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 176557

Uzm. Dr. Utku Görkem ERDOĞAN
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tesc. No: 200935
Uzm. Tesc. No: 173365

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

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

Kurulacak analitik sistemlerin özellikleri aşağıda verilmiştir.

ANALİTİK SİSTEMLER:

(a) İmmünometrik testler için kemilüminometrik/elektrokemilüminömetrik 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 iste-mi yapılabilen sistemler olmalıdır. Tüm testler serum veya plazma ayrılması dışında hiçbir numune ön işlemi gerektirmemelidir. Gerekğinde otomatik dilüsyon yapabilmelidir. Teklif veren firmalar ikili ve/veya üçlü tarama testlerini mevcut platformlarına aplice edemiyorlarsa bu testler için gerekli ek sistemleri ya da cihazları laboratuvara kurabilir veya kurumun uygun göreceği bir laboratuvar-da bu testleri çalıştırabilir. Ayrıca firmalar prenatal tarama testleri dışında test menülerinde bulunmayan en fazla 2 (iki) test için kurumun uygun göreceği bir laboratuvar-da 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 laboratuvar-da çalışılması durumunda gerekli olan istatistik programı yük-lenici tarafından ücretsiz olarak laboratuvarlara verilecektir. Raporlama için gerekli, yazıcı, toner ve A4 kâğıt yüklenici firma tarafından ücretsiz temin edilecektir. Prenatal tarama testleri dış laboratuvar-da 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

Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Ayşe Beyza BEKGÖZ
Doğubeyazıt Devlet Hastanesi
Uzmanlık Tescil No: 169674

Uzm. Dr. Belgin ŞARA
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 176557

Uzm. Dr. Utku Görkem ERDOĞAN
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tesc. No: 200935
Uzm. Tesc. No: 173365

(kolorimetrik/spektrofotometrik), 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.

Tıbbi Biyokimya Uzmanı
Dr. Ayşe Beyza BEKGÖZ
Doğubeyazıt Devlet Hastanesi
Uzmanlık Tescil No: 169574

Uzm. Dr. Belgin ŞARA
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tes. No: 176557

Uzm. Dr. Utku Gökem ERDOĞAN
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Tıbbi Biyokimya
Dip. Tesc. No: 200935
Uzm. Tesc. No: 173365

C.2. AĞRI İLİ TOPLU/AYRINTILI LİSTE

S.NO	MALZEME KODU	MALZEME CİNSİ	SUT PUANI	AREAH	ELEŞKİRT DH	TAŞIYAY DH	DOĞUBAYAZIT DH	DIYADIN DH	FATNOS DH	HAMUR DH	TUTAK DH	TOPLAM TEST	TOPLAM PUAN
1.	L100300	Alanin aminotransferaz (ALT) (Serum/Plazma)	11,05	20.000	1.800	1.300	10.000	3.175	9.500	900	1.000	47.675	526.808,75
2.	L100320	Albumin (Serum/Plazma)	10,08	10.000	1.700	1.250	6.000	2.075	6.000	800	1.000	28.825	290.556,00
3.	L100710	Alkalen fosfatase (Serum/Plazma)	11,05	7.500	1.600	600	6.000	1.835	5.750	750	900	24.935	275.531,75
4.	L100800	Amlas (Serum/Plazma)	14,08	5.000	1.450	600	5.000	1.675	5.000	750	700	20.175	284.064,00
5.	L100860	Amonyak (NH3) (Plazma)	51,47	150	0	0	0	0	0	0	0	150	7.720,50
6.	L114010	Asetaminofen (Serum/Plazma)	100,91	100	0	0	0	0	0	0	0	100	10.091,00
7.	L100980	Antitromboplastin (ASD)	25,24	375	125	120	165	85	150	65	100	1.185	29.909,40
8.	L101280	Aspartat aminotransferaz (AST) (Serum/Plazma)	10,08	20.000	1.800	1.300	10.000	3.175	9.500	900	1.000	47.175	475.524,00
9.	L101620	Beta-2-Mikroglobulin (Serum)	94,84	150	0	0	0	0	0	0	0	150	14.226,00
10.	L101710	Bilirubin, direkt (Serum/Plazma)	10,08	20.000	1.700	1.000	6.500	2.000	5.750	750	800	38.500	388.080,00
11.	L101730	Bilirubin, total (Serum/Plazma)	10,08	20.000	1.700	1.000	6.500	2.000	5.750	750	800	38.500	388.080,00
12.	L101850	C reaktif protein (CRP)	25,24	15.000	1.700	1.250	7.500	2.500	7.750	900	1.100	37.700	951.548,00
13.	L102120	Demir (Serum/Plazma)	11,05	7.500	300	400	3.000	1.840	2.250	300	650	16.240	179.452,00
14.	L102160	Demir bağlama Kapasitesi	11,05	7.500	300	400	3.000	1.840	2.250	300	500	16.090	177.794,50
15.	L102350	Etilanol (Serum/Plazma)	100,91	100	0	0	60	0	0	0	0	160	16.145,60
16.	L114160	Fenitoin (Serum/Plazma)	100,91	75	0	0	0	0	0	0	0	75	7.568,25
17.	L114170	Fenobarbital (Serum/Plazma)	100,91	75	0	0	0	0	0	0	0	75	7.568,25
18.	L102510	Fosfor (Serum/Plazma)	10,08	5.000	1.600	1.000	4.000	2.500	2.000	750	950	17.800	179.424,00
19.	L102780	Gamma glutamil transferaz (GGT) (Serum/Plazma)	11,05	7.500	1.700	750	6.000	1.835	5.500	750	800	24.835	274.424,75
20.	L102890	Glukoz (Serum/Plazma)	10,08	20.000	1.800	1.300	8.500	3.000	9.250	900	1.200	45.950	463.176,00
21.	L103050	HDL kolesterol	16,12	5.000	800	500	2.500	1.500	1.750	400	450	12.900	207.948,00
22.	907621	IgA Türbidimetrik	25,24	150	0	0	0	0	0	0	0	150	3.786,00
23.	L103540	IgE	90,86	500	0	0	0	0	0	0	0	500	45.430,00
24.	907631	IgD (Türbidimetrik)	25,24	150	0	0	0	0	0	0	0	150	3.786,00
25.	907641	IgM (Türbidimetrik)	25,24	150	0	0	0	0	0	0	0	150	3.786,00
26.	L103860	Kalsiyum (Serum/Plazma)	11,05	15.000	1.700	1.250	6.500	2.500	7.500	900	1.000	36.350	403.667,50
27.	L114260	Karbamazepin (Serum/Plazma)	100,91	75	0	0	10	0	5	0	0	90	9.081,90
28.	L104180	Klorür (Serum/Plazma)	10,08	15.000	1.800	1.250	5.000	2.050	6.500	750	900	33.250	335.160,00
29.	L104520	Kolesterol (Serum/Plazma)	11,05	5.000	800	500	2.000	1.500	1.750	400	450	12.400	137.020,00
30.	L104560	Kompleman C3	51,47	150	0	0	0	0	0	0	0	150	7.720,50
31.	L104570	Kompleman C4	51,47	150	0	0	0	0	0	0	0	150	7.720,50
32.	L104730	Kreatin kinaz (Serum/Plazma)	14,08	5.000	200	400	2.500	1.500	4.750	250	570	15.170	213.593,60
33.	L104780	Kreatinin (Serum/Plazma)	11,05	20.000	1.800	1.300	10.000	3.050	9.750	900	1.150	47.950	529.847,50
34.	L104920	Laktat dehidrogenaz (Serum/Plazma)	10,08	5.000	1.500	750	6.000	2.080	4.750	800	850	21.730	219.038,40
35.	L105000	LDL kolesterol (Direkt)	25,24	2.250	0	0	0	0	0	0	0	2.250	56.790,00
36.	L105100	Lipaz (Serum/Plazma)	23,13	3.750	150	400	4.000	1.425	4.500	350	700	15.275	322.760,75
37.	L114390	Lityum (Serum/Plazma)	100,91	75	0	0	20	0	5	0	0	100	10.091,00
38.	L105230	Magnezyum (Serum/Plazma)	26,2	5.000	500	1.150	6.000	2.450	6.750	750	1.000	23.600	618.320,00
39.	L100340	Albumin (24 saatlik idrar)	60,54	500	0	0	85	0	75	0	0	660	39.956,40
40.	L106320	Protein (24 saatlik idrar)	17,18	150	0	0	100	0	60	0	0	310	5.325,80
41.	L106150	Potasyum (Serum/Plazma)	11,05	15.000	1.800	1.250	7.750	3.050	8.000	900	1.100	38.850	429.292,50
42.	L106300	Protein (Serum/Plazma)	11,05	7.500	200	250	1.500	1.840	8.000	800	1.000	21.090	233.044,50
43.	L106570	Romatoid faktör (RF)	25,24	750	150	125	800	335	650	65	100	2.975	75.089,00
44.	L114590	Salisilat (Serum/Plazma)	100,91	25	0	0	0	0	0	0	0	25	2.522,75
45.	L106790	Seruloplazmin (Serum/Plazma)	20,17	25	0	0	0	0	0	0	0	25	504,25
46.	L106910	Sodyum (Serum/Plazma)	11,05	15.000	1.800	1.250	8.000	3.050	8.250	900	1.100	39.350	434.817,50
47.	L114700	Tedofilin (Serum/Plazma)	100,91	75	0	0	0	0	0	0	0	75	7.568,25
48.	L107170	Transferrin	85,79	2.500	0	0	0	0	0	0	0	2.500	214.475,00
49.	L107250	Trigliserid (Serum/Plazma)	12,11	5.000	800	500	2.000	1.500	1.750	400	500	12.450	150.769,50
50.	L107420	Üre (Serum/Plazma)	11,05	17.500	1.700	1.150	9.500	3.000	9.500	900	1.150	44.400	490.620,00
51.	L107460	Ürik asit (Serum/Plazma)	11,05	5.000	1.500	1.150	5.500	2.500	2.250	900	1.100	19.900	219.895,00
52.	L114730	Valproik Asit (Serum/Plazma)	100,91	150	0	0	10	0	10	0	0	170	17.154,70
53.	L100220	25-Hidroksi vitamin D	203,18	5.000	0	0	1.750	850	1.900	0	0	9.500	1.930.210,00
54.	L100680	Alfa-Fetoprotein (AFP) (Serum/Plazma)	65,61	250	0	0	90	0	75	0	0	415	27.228,15
55.	L100960	Antimüllerien hormon	102,91	150	0	0	0	0	0	0	0	150	15.436,50
56.	L101550	Beta HCG (Serum/Plazma)	65,61	5.000	0	0	1.500	650	2.000	0	0	9.150	600.331,50
57.	L101900	CA 125 (Serum/Plazma)	80,75	250	0	0	75	0	60	0	0	385	31.088,75
58.	L101920	CA 15-3 (Serum/Plazma)	80,75	250	0	0	75	0	60	0	0	385	31.088,75
59.	L101940	CA 19-9 (Serum/Plazma)	80,75	250	0	0	75	0	60	0	0	375	31.410,00
60.	L101830	C peptid	83,76	375	0	0	0	0	0	0	0	420	35.179,20
61.	L102110	Dehidroepiandrosteron sülfat (DHEA-SO4)	83,76	375	0	0	0	0	45	0	0	150	83.436,00
62.	L102290	Dörtlü test (AFP-E3-HCG-inhibin A)	556,24	150	0	0	0	0	0	0	0	1.190	72.042,60
63.	L102320	Estradiol (E2) (Serum/Plazma)	60,54	750	0	0	125	100	215	0	0	1.750	874.613,50
64.	L102410	Ferritin (Serum/Plazma)	50,41	10.000	0	0	3.500	1.100	2.750	0	0	10.250	672.502,50
65.	L102480	Folat (Serum/Plazma)	65,61	5.000	0	0	2.250	500	2.500	0	0	1.485	89.901,90
66.	L102500	Folikül stimulan hormon (FSH)	60,54	1.000	0	0	150	100	235	0	0	150	12.868,50
67.	L101820	Büyüme hormonu (Somatotropin)	85,79	150	0	0	0	0	0	0	0	150	32.104,50
68.	L103620	İli test (PAPP-A+serbest total beta HCG)	214,03	150	0	0	100	50	90	0	0	740	38.087,80
69.	L103780	İnşilin	51,47	500	0	0	100	50	90	0	0	335	23.657,70
70.	L104030	Karsinoembriyonik antijen (CEA) (Serum/Plazma)	70,62	250	0	0	40	0	45	0	0	310	20.339,10
71.	L104670	Kortizol (Serum/Plazma)	65,61	250	0	0	50	0	10	0	0	3.350	344.748,50
72.	L104770	Kreatin kinaz-MB (Kütle)	102,91	500	0	0	150	700	2.000	0	0	1.240	75.069,60
73.	L105220	Luteinizan hormon (LH)	60,54	750	0	0	175	90	225	0	0	1.250	128.637,50
74.	L105330	Myoglobin (Serum/Plazma)	102,91	1.250	0	0	0	0	0	0	0	1.225	86.509,50
75.	L105960	Parathormon (PTH) (Serum/Plazma)	70,62	750	0	0	0	0	0	0	0	125	37.853,75
76.	L106220	Pro-B natriüretik peptid (NT-ProBNP)	302,83	125	0	0	125	50	175	0	0	725	51.199,50
77.	L106230	Progesteron	70,62	375	0	0	0	0	0	0	0	375	96.532,50
78.	L106240	Prokalsitonin (Serum/Plazma)	257,42	375	0	0	0	0	225	0	0	1.520	107.342,40
79.	L106260	Prolaktin	70,62	1.000	0	0	200	95	75	260	0	1.260	82.668,60
80.	L106280	Prostat spesifik antijen (PSA), total	65,61	750	0	0	175	75	30	0	0	955	98.279,05
81.	L106270	Prostat spesifik antijen (PSA), serbest	102,91	750	0	0	100	75	30	0	0	11.400	517.218,00
82.	L106760	Serbest T3	45,37	7.500	0	0	1.750	1.000	1.150	0	0	16.525	749.739,25
83.	L106770	Serbest T4	45,37	7.500	0	0	4.000	1.125	3.900	0	0	250	32.295,00
84.	L106660	Seka hormon bağlayıcı globulin (SHBG)	129,18	250	0	0	0	0	0	0	0	500	42.895,00
85.	L107050	Tiroglobulin	85,79	500	0	0	0	0	0	0	0	950	47.889,50
86.	L107160	Total testosteron	50,41	500	0	0	150	0	300	0	0	8.300	754.138,00
87.	L107360	Tropinin I	90,86	3.750	0	0	4.500	1.700	4.500	0	0	20.700	939.159,00
88.	L107380	TSH	45,37	10.000	0	0	0	0	3.500	850	0	15.100	761.191,00
89.	L107520	Vitamin B12	50,41	7.500	0	0	2.500	1.000	1.625	250	250	9.075	366.448,50
90.	L102820	Glik hemoglobin (Hb A1c)	40,38	2.250	800	400	0	0	0	150	470	970	48.897,70
91.	L104760	Kreatin kinaz-MB (AKTivite)	50,41	0	200	150	0	0	0	0	0	960.460	20.423.605,10
TOPLAM													