

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 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 Diyarın 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

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 (on beş) 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 analitlerin 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
Uzm. Dr. Ayşe Beyza
Belge
Diplom Tescil No
193646

Ahmet Kalkan
Lab. Teknikeri

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 ve 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 taşınma 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 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.
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 artırılacaktır; tüpler laboratuvar uzmanının onayına sunulup onaylandıktan sonra getirilmelidir):
 - a- Tüp (vakumlu, jelli, sarı kapak): 300.000 Ad. (Özellikleri: Plastik; en az 5 ml vakum hacimli; jelli; 13x100mm; vakumlu; santrifüje dayanıklı)
 - b- HbA1c için 30.000 adet hemogram tüpü
 - c- İğne (Vacutainer): 30.000 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.
 - f- 24 saatlik idrar numune toplama kabı: 300 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

Uzm. Dr. Ayşe Beyza

Bektaş

Diploma Tescil No
143646

Aliye Kızılaslan

A.Ü.

Lab. Teknikeri

Uzm. Dr. Utku Görkem ERDOĞAN
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

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 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.
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** 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.

Tıbbi Bıyıkçı
Uzm. Dr. Ayşe Beyza
Belge
Diploma Tescil No
193646

Ahmet K. KILASCI
Lab. Teknikeri

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

19. Tedarikçiler, 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. 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.
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	En az 150 test/saat (bir cihaz)	En az 1.200 test/saat (Bir cihaz)

Tıbbi Biyokimya
Uzm.Dr. Ayşe Beyza
Belgen
Diploma Teskil No
193646

Ahmet ÖZCAN
Lab. Teknikeri

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

(stand-alone)		
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. Gerekğinde 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

Tıbbi Biyokimya
Uzm. Dr. Ayşe Beyza Ahmet KIZILASLAN
Belgen
Dipoma Tescil
1 No. 193646 Lab. Teknikeri

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

analizörlerinin özellikleri: Genel klinik kimya analizlerini fotometrik (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
Uzm. Dr. Ayşe Begra
Belge
Diploma Tescil No
193646


Ahmet KIZILASLAN


Uzm. Dr. Utku Görkem 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	AEAH	ELİŞKİRT DH	TAŞIÇAY DH	DOĞUBAYAZIT DH	DİYADIN DH	PATNOS DH	HAMUR DH	TUTAK DH	TOPLAM TEST	TOPLAM PUAN
1.	L100300	Alanin aminotransferaz (ALT) (Serum/Plazma)	11,05	60.000	5.400	3.900	30.000	9.525	30.000	2.700	3.750	145.275	1.605.288,75
2.	L100320	Albümün (Serum/Plazma)	10,08	30.000	5.100	3.750	18.000	6.225	18.000	2.400	3.300	86.775	874.692,00
3.	L100710	Alkalen fosfataz (Serum/Plazma)	11,05	22.500	4.800	1.800	18.000	5.505	17.000	2.250	2.300	74.155	819.412,75
4.	L100800	Amilaz (Serum/Plazma)	14,08	15.000	4.350	1.800	15.000	5.025	15.000	2.250	2.000	60.425	850.784,00
5.	L100860	Amonyak (NH3) (Plazma)	51,47	450	0	0	0	0	0	0	0	450	23.161,50
6.	L114010	Asetaminofen (Serum/Plazma)	100,91	300	0	0	0	0	0	0	0	300	30.273,00
7.	L100980	Antistreptolizin O (ASO)	25,24	1.125	375	360	495	255	500	195	350	3.655	92.252,20
8.	L101280	Aspartat aminotransferaz (AST) (Serum/Plazma)	10,08	60.000	5.400	3.900	30.000	9.525	27.000	2.700	3.800	142.325	1.434.636,00
9.	L101620	Beta-2-Mikroglobulin (Serum)	94,84	450	0	0	0	0	0	0	0	450	42.678,00
10.	L101710	Billirubin, direkt (Serum/Plazma)	10,08	60.000	5.100	3.000	19.500	6.000	18.000	2.250	2.400	116.250	1.171.800,00
11.	L101730	Billirubin, total (Serum/Plazma)	10,08	60.000	5.100	3.000	19.500	6.000	18.000	2.250	2.400	116.250	1.171.800,00
12.	L101850	C reaktif protein (CRP)	25,24	45.000	5.100	3.750	22.500	7.500	23.000	2.700	3.400	112.950	2.850.858,00
13.	L102120	Demir (Serum/Plazma)	11,05	22.500	900	1.200	9.000	5.520	6.750	900	2.000	48.770	538.908,50
14.	L102160	Demir Bağlama Kapasitesi	11,05	22.500	900	1.200	9.000	5.520	6.750	900	1.300	48.070	531.173,50
15.	L102350	Etanol (Serum/Plazma)	100,91	300	0	0	180	0	0	0	0	480	48.436,80
16.	L114160	Fenitoin (Serum/Plazma)	100,91	225	0	0	0	0	0	0	0	225	22.704,75
17.	L114170	Fenobarbital (Serum/Plazma)	100,91	225	0	0	0	0	0	0	0	225	22.704,75
18.	L102510	Fosfor (Serum/Plazma)	10,08	15.000	4.800	3.000	12.000	7.500	6.000	2.250	3.400	53.950	543.816,00
19.	L102780	Gamma glutamil transferaz (GGT) (Serum/Plazma)	11,05	22.500	5.100	2.250	18.000	5.505	16.500	2.250	2.600	74.705	825.490,25
20.	L102890	Glukoz (Serum/Plazma)	10,08	60.000	5.400	3.900	25.500	9.000	27.750	2.700	3.900	138.150	1.392.552,00
21.	L103050	HDL kolesterol	16,12	15.000	2.400	1.500	7.500	4.500	5.000	1.200	1.300	38.400	619.008,00
22.	907621	IgA Tübidimetrik	25,24	450	0	0	0	0	0	0	0	450	11.358,00
23.	L103540	IgE	90,86	1.500	0	0	0	0	0	0	0	1.500	136.290,00
24.	907631	IgG (Tübidimetrik)	25,24	450	0	0	0	0	0	0	0	450	11.358,00
25.	907641	IgM (Tübidimetrik)	25,24	450	0	0	0	0	0	0	0	450	11.358,00
26.	L103860	Kalsiyum (Serum/Plazma)	11,05	45.000	5.100	3.750	19.500	7.500	23.000	2.700	3.800	110.350	1.219.367,50
27.	L114260	Karbamazepin (Serum/Plazma)	100,91	225	0	0	30	0	20	0	0	275	27.750,25
28.	L104180	Klorür (Serum/Plazma)	10,08	45.000	5.400	3.750	15.000	6.150	20.000	2.250	2.600	100.150	1.009.512,00
29.	L104520	Kolesterol (Serum/Plazma)	11,05	15.000	2.400	1.500	6.000	4.500	5.000	1.200	1.300	36.900	407.745,00
30.	L104560	Kompleman C3	51,47	450	0	0	0	0	0	0	0	450	23.161,50
31.	L104570	Kompleman C4	51,47	450	0	0	0	0	0	0	0	450	23.161,50
32.	L104730	Kreatin kinaz (Serum/Plazma)	14,08	15.000	600	1.200	7.500	4.500	15.000	750	1.500	46.050	648.384,00
33.	L104780	Kreatinin (Serum/Plazma)	11,05	60.000	5.400	3.900	30.000	9.150	30.000	2.700	3.900	145.050	1.602.802,50
34.	L104920	Laktat dehidrogenaz (Serum/Plazma)	10,08	15.000	4.500	2.250	18.000	6.240	15.000	2.400	2.800	66.190	667.195,20
35.	L105000	LDL kolesterol (Direkt)	25,24	6.750	0	0	0	0	0	0	0	6.750	170.370,00
36.	L105100	Lipaz (Serum/Plazma)	21,13	11.250	450	1.200	12.000	4.275	14.000	1.050	1.700	45.925	970.395,25
37.	L114390	Lityum (Serum/Plazma)	100,91	225	0	0	60	0	20	0	0	305	30.777,55
38.	L105230	Magnezyum (Serum/Plazma)	26,2	15.000	1.500	3.450	18.000	7.350	20.000	2.250	3.500	71.050	1.861.510,00
39.	L100340	Albümün (24 saatlik idrar)	60,54	1.500	0	0	255	0	230	0	0	1.985	120.171,90
40.	L106320	Protein (24 saatlik idrar)	17,18	450	0	0	300	0	180	0	0	930	15.977,40
41.	L106150	Potasyum (Serum/Plazma)	11,05	45.000	5.400	3.750	23.250	9.150	24.000	2.700	3.850	117.100	1.293.955,00
42.	L106300	Protein (Serum/Plazma)	11,05	22.500	600	750	4.500	5.520	24.000	2.400	3.000	63.270	699.133,50
43.	L106570	Romatoid faktör (RF)	25,24	2.250	450	375	2.400	1.005	2.000	195	400	9.075	229.053,00
44.	L114590	Salsilat (Serum/Plazma)	100,91	75	0	0	0	0	0	0	0	75	7.568,25
45.	L106790	Seruloplazmin (Serum/Plazma)	20,17	75	0	0	0	0	0	0	0	75	1.512,75
46.	L106910	Sodyum (Serum/Plazma)	11,05	45.000	5.400	3.750	24.000	9.150	24.750	2.700	4.000	118.750	1.312.187,50
47.	L114700	Teofilin (Serum/Plazma)	100,91	225	0	0	0	0	0	0	0	225	22.704,75
48.	L107170	Transferrin	85,79	7.500	0	0	0	0	0	0	0	7.500	643.425,00
49.	L107250	Trigliserid (Serum/Plazma)	12,11	15.000	2.400	1.500	6.000	4.500	5.000	1.200	1.300	36.900	446.859,00
50.	L107420	Üre (Serum/Plazma)	11,05	52.500	5.100	3.450	28.500	9.000	30.000	2.700	3.900	135.150	1.493.407,50
51.	L107460	Ürik asit (Serum/Plazma)	11,05	15.000	4.500	3.450	16.500	7.500	6.750	2.700	3.600	60.000	663.000,00
52.	L114730	Valproik Asit (Serum/Plazma)	100,91	450	0	0	30	0	30	0	0	510	51.464,10
53.	L100220	25-Hidroksil vitamin D	203,18	15.000	0	0	5.250	2.550	6.000	0	0	28.800	5.851.584,00
54.	L100680	Alfa-Fetoprotein (AFP) (Serum/Plazma)	65,61	750	0	0	270	0	250	0	0	1.270	83.324,70
55.	L100960	Antimüllerien hormon	102,91	450	0	0	0	0	0	0	0	450	46.309,50
56.	L101550	Beta HCG (Serum/Plazma)	65,61	15.000	0	0	4.500	1.950	6.000	0	0	27.450	1.800.994,50
57.	L101900	CA 125 (Serum/Plazma)	80,75	750	0	0	225	0	180	0	0	1.155	93.266,25
58.	L101920	CA 15-3 (Serum/Plazma)	80,75	750	0	0	225	0	180	0	0	1.155	93.266,25
59.	L101940	CA 19-9 (Serum/Plazma)	80,75	750	0	0	225	0	180	0	0	1.155	93.266,25
60.	L101830	C peptid	83,76	1.125	0	0	0	0	0	0	0	1.125	94.230,00
61.	L102110	Dehidroepiandrosteron sülfat (DHEA-SO4)	83,76	1.125	0	0	0	0	150	0	0	1.275	106.794,00
62.	L102290	Dörtlü test (AFP-E3-HCG-Inhibin A)	556,24	450	0	0	0	0	0	0	0	450	250.308,00
63.	L102320	Estradiol (E2) (Serum/Plazma)	60,54	2.250	0	0	375	300	650	0	0	3.575	216.430,50
64.	L102410	Ferritin (Serum/Plazma)	50,41	30.000	0	0	10.500	3.300	8.000	0	0	51.800	2.611.238,00
65.	L102480	Folat (Serum/Plazma)	65,61	15.000	0	0	6.750	1.500	7.500	0	0	30.750	2.017.507,50
66.	L102500	Folikül stimulan hormon (FSH)	60,54	3.000	0	0	450	300	700	0	0	4.450	269.403,00
67.	L101820	Büyüme hormonu (Somatotropin)	85,79	450	0	0	0	0	0	0	0	450	38.605,50
68.	L103620	İkil test (PAPP-A+Serbest/total beta HCG)	214,03	450	0	0	0	0	0	0	0	450	96.313,50
69.	L103780	İnsülin	51,47	1.500	0	0	300	150	270	0	0	2.220	114.263,40
70.	L104030	Karsinoembriyonik antijen (CEA) (Serum/Plazma)	70,62	750	0	0	120	0	135	0	0	1.005	70.973,10
71.	L104670	Kortizol (Serum/Plazma)	65,61	750	0	0	150	0	30	0	0	930	61.017,30
72.	L104770	Kreatin kinaz-MB (Kütle)	102,91	1.500	0	0	450	2.100	6.000	0	0	10.050	1.034.245,50
73.	L105220	Luteinizan hormon (LH)	60,54	2.250	0	0	525	270	700	0	0	3.745	226.722,30
74.	L105330	Miyogloblin (Serum/Plazma)	102,91	3.750	0	0	0	0	0	0	0	3.750	385.912,50
75.	L105960	Parathormon (PTH) (Serum/Plazma)	70,62	2.250	0	0	375	375	700	0	0	3.700	261.294,00
76.	L106220	ProB natriüretik peptid (NT-ProBNP)	302,83	375	0	0	0	0	0	0	0	375	113.561,25
77.	L106230	Progesteron	70,62	1.125	0	0	375	150	600	0	0	2.250	158.895,00
78.	L106240	Prokalsitonin (Serum/Plazma)	257,42	1.125	0	0	0	0	0	0	0	1.125	289.597,50
79.	L106260	Prolaktin	70,62	3.000	0	0	600	285	700	0	0	4.585	323.792,70
80.	L106280	Prostat spesifik antijen (PSA), total	65,61	2.250	0	0	525	225	780	0	0	3.780	248.005,80
81.	L106270	Prostat spesifik antijen (PSA), serbest	102,91	2.250	0	0	300	225	100	0	0	2.875	295.866,25
82.	L106760	Serbest T3	45,37	22.500	0	0	5.250	3.000	3.450	0	0	34.200	1.551.654,00
83.	L106770	Serbest T4	45,37	22.500	0	0	12.000	3.375	12.000	0	0	49.875	2.262.828,75
84.	L106660	Seks hormon bağlayıcı globulin (SHBG)	129,18	750	0	0	0	0	0	0	0	750	96.885,00
85.	L107050	Tiroglobulin	85,79	1.500	0	0	0	0	0	0	0	1.500	128.685,00
86.	L107160	Total testosteron	50,41	1.500	0	0	450	0	900	0	0	2.850	143.668,50
87.	L107360	Tropenin I	90,86	11.250	0	0	5.250	2.100	6.300	0	0	24.900	2.262.414,00
88.	L107380	TSH	45,37	30.000	0	0	13.500	5.100	15.000	0	0	63.600	2.885.532,00
89.	L107520	Vitamin B12	50,41	22.500	0	0	10.500	2.550	9.750	0	0	45.300	2.283.573,00
90.	L102820	Glike hemoglobin (Hb											