



**T.C**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**HASTANESİ YILLIK SİTOGENETİK VE MOLEKÜLER**  
**SİTOGENETİK TETKİKLERİ SONUÇ KARŞILIĞI DIŞ**  
**LABORATUVAR HİZMET ALIM TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**SAYI: 41**  
**TARİH:**  
**03.04.2023**

**A) KONU:** İhaleye konu olan hizmet; Aydın Adnan Menderes Üniversite Hastanesi Genetik AD'da çalışılmayan testler ya da analizler ile ilgili dış merkezlerden puana dayalı sonuç karşılığı hizmet alımıdır.

**B) HİZMETİN MİKTARI:** Tabloda yer alan testler için 800.000 (Sekizyüzbin) puandır.

**C) HİZMETİN ÖZELLİĞİ VE ŞARTLARI:**

- 1. Yüklenici;** Tabloda belirtilen testler için kullanacağı SUT basamaklarını ve faturalandırma kalemlerini (çalışılacak testin alt basamaklarını) alım sonrasında yazılı İdare ve Anabilim Dalının onayına sunacaktır. İdare ve Anabilim Dalı onay verdikten sonra ilgili test basamakları bilgi işlem tarafından sisteme girilecektir.
- 2. Genetik uzmanının** tabloda adı geçmeyen, fakat "Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği" (SUT) ekinde bildirilen (Ek-2B) Sağlık Kurumları Fiyat Listesinde yer alan herhangi yeni bir genetik test (Sitogenetik Ve Moleküler Sitogenetik) istemesi halinde yüklenici o testi çalışacağını kabul edecektir. Faturalanma testin çıktığı tarihteki SUT puanı üzerinden yapılacaktır.
- 3. Tıbbi genetik testlerin** tipleri ve sayıları başvuran hastaların endikasyonuna göre değişebileceğinden tıbbi genetik testlerin(Sitogenetik Ve Moleküler Sitogenetik) hizmet alımı geçerli SUT tebliğinde var olan puanlama baz alınarak, toplam puan üzerinden yapılacaktır.
- 4. Hizmet alımı** esnasında istenilen testlerin puanları, toplam puan üzerinden düşülecektir.
- 5. Hastane Bilgi Sistemine** kaydedilmemiş, tutanakla teslim edilmemiş tetkikler için idare tarafından yükleniciye hiçbir ödeme yapılmaz. Yüklenici hasta ve örnek referans bilgilerini bilgisayar ortamına doğru aktarmak için önlemler almalı, bu bilgilerin aktarımında kontrol prosedürleri uygulanmalı ve bunu uygun kalifiye personeller aracılığıyla yapmalıdır.
- 6. Materyalin teslim alındığı** andan itibaren (Bölüm içerisinde kurulan bankoda) materyal ve yapılacak testle ilgili tüm tıbbi ve hukuki sorumluluk yükleniciye aittir.
- 7. Yüklenici,** kendi laboratuvarını tanıtan ve sorumlu olduğu ve çalışacağı tüm testler için; numune türünü, numune miktarını, test çalışma koşullarını, sonuç çıkış süresini, test için uygun numune tüpünü, kullanılan cihazın marka ve modelini, kullanılan metodu, test için geçerli referans aralığını bildiren rehber kitapçık hazırlayarak Bölüm uzmanına teslim edecektir. Bu kitapçıktaki sonuç çıkış süresi gibi bilgiler şartname ile uyumlu olmak zorundadır. Ayrıca test listesini içeren istek formunu, İdarenin isteği doğrultusunda hazırlamak ve talepler doğrultusunda güncellemekle yükümlüdür. Test listesinde yer almayan kalemlerden, SUT kodlarına uygun ek tetkiklerin listesini İdare Uzmanının onayı ile istek formuna eklemelidir.
- 8. Yüklenici sadece Hastanemiz laboratuvarları** tarafından kabulü yapılmış ve barkodlanarak teslim edilen örnekleri çalışacaktır. Hastanemiz Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi- Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (LBYS-HBYS)'nde kaydı olmayan numuneler çalışılmayacaktır.
- 9. Verilen hizmetlerin hak ediş hesaplamalarında;** Hastane Bilgi Yönetim Sistemi kayıtları esas olup, HBYS'ye girişi yapılmış ve sonucu onaylanmış tetkik/test/puan sayıları rapor şeklinde Bilgi İşlem Merkezi tarafından düzenlenecektir. Faturalanma testin HBYS girişi tarihteki SUT puanı üzerinden yapılacaktır. Bu rapor; İlgili Laboratuvar Sorumlu Hekimi ve Bilgi İşlem Merkezi tarafından imzalanmış olacaktır. Yüklenici Firma; bu rapora göre faturasını kesecektir. Ancak; normal çalışma akış süreci sebebiyle girişi yapılmış ve çalışması başlamış hastaların testlerin sonuçlarının geç çıkacağı göz önünde bulundurulduğunda; HBYS'ye sözleşme döneminde girişi yapılmış, sonuçları sözleşme bitiş tarihinden sonra çıkan/çıkacak ve sonucu Tıbbi Genetik AD Hekimi tarafından onaylanan HBYS kayıtlardaki hizmet sayıları ve

[Handwritten signatures and initials]

hizmet giriş tarihindeki güncel SUT puanlarının çarpımlarının toplamı hesaplanarak hizmet puanlarına göre sözleşmeden sonraki tarihlerde hak ediş olarak yüklenici firmaya ödenecektir. HBYS'de problem veya sayılarda ihtilaf olması durumunda Yüklenici hasta adı soyadı, çalışılan testin adı, SUT Kodu, testin çalışıldığı tarih, testin onaylandığı tarih, çalışılan test sayısı, işlem puanı ve toplam puanın belirtildiği listeyi ibraz edecek ve hastanemiz HBYS-LBYS sistemi ile karşılaştırmalar yapılarak doğru rakam tespit edilecektir.

10. Yüklenici, hizmet vereceği laboratuvar uzmanlarının belirleyeceği, sağlık kuruluşundan en az bir personele numunelerin toplanması, sonuçların alınması, aktarılması ve sağlık kuruluşu içerisindeki koordinasyonunun sağlanması için eğitim verecek ve bilgi/belge aktarımı konusunda destek sağlayacaktır.
11. Yüklenici laboratuvar Sağlık Bakanlığı'nın Sağlıkta Hizmet Kalite Standartlarını karşılamalıdır. Denetim sırasında bu şartların sağlandığına ilişkin kalite dokümanlarının ibrazı zorunludur.
12. Materyal kabul etme saati her iş günü 16.30'a kadardır ve günde tek kargo yeterlidir. Kargo ücreti Yüklenici Firma tarafından karşılanacaktır.
13. Materyalin teslim alınması uygun koşullardaki tüp veya enjektörde yapılacaktır. Uygun tüpler, enjektörler, taşıma besiyerleri vb gerekli tüm materyal, yüklenici tarafından karşılanacaktır. Materyalle birlikte tetkik istem belgesi kontrol edilmeli ve yüklenici onam formunu düzenlemelidir. Onam formu olmayan genetik test yapılmamalıdır
14. Yüklenici materyal nakil işlemlerinde ulusal ve uluslararası biyolojik materyal nakil kuralları ile ilgili mevcut ve hizmet alım süresinde çıkabilecek kurallara ve yönetmeliklere uyacaktır. Yüklenici materyalleri özelliklerine uygun bir şekilde taşımakla yükümlüdür; ısınma, donma, çarpma, kırılma, dökülme, karışma ve kaybolmaya karşı önlemler alınmış olmalıdır. Örnek karışmasını önlemek amacıyla prenatal ve postnatal örnek aktarım tüpleri üzerinde hasta adı, soyadı, doğum tarihi, refere eden hastaneyi içeren bilgiler olmalı ve mümkün ise bu durum barkod sistemi ile sağlanmalıdır.
15. Yüklenici, hastaya ait kişisel ve tıbbi bilgileri, sonuçları, materyallerini ve bunlardan elde edilen ara ürünleri, bilimsel verileri, sonuçları ve raporları başka hiçbir işte kullanamaz, izinsiz yayınlamaz, üçüncü şahıslara veremez.
16. Yapılacak işlem, tetkik istem belgesinde belirtilmiş olacaktır.
17. Prenatal amaçlı yapılan hücre kültürleri en az 2 farklı kültür kabında yapılmalı, çalışmalarda ortak pipet kullanılmamalı ve kültürler arası hücre karışması önlenmelidir. Postnatal olgularda 2 kültür ayrı ve tam bağımsız yürütülmelidir.
18. Gecikme olasılığı ortaya çıkarsa İdare ve Bölüm Uzmanı ayrıntılı şekilde bilgilendirilecektir.
19. Özellikle prenatal olgularda patolojik sonuçlar, tespit edildiği anda bildirilir, marker analizi, anne-baba çalışması gibi durumlar hakkında fikir alışverişi yapıp, istemlerinin yapılması ve tetkiklerin mümkün olan en kısa sürede tamamlanması sağlanır.
20. Tetkikin ürememe, bant yetersizliği gibi nedenlerle başarısızlıkla sonuçlanması durumunda testin tekrarı için derhal, prenatal olgularda en geç 15. gün bilgilendirme yapılacaktır.

Başarısızlık oranları o ay için;

Periferik kandan kromozom analizi	(yetişkin)	%10
Periferik kandan kromozom analizi	(3 aya kadar olan yenidoğan)	%25
Amniyon sıvısından kromozom analizi		%2
Koryonvillus materyalinden kromozom analizi		
Direkt preparasyon		%25
Uzun süreli hücre kültürü		%3
Fetal kandan kromozom analizi		%20
Düşük materyalinden kromozom analizi		%40
Kemik iliğinden kromozom analizi		%30

**Moleküler Sitogenetik tetkikler (FISH) değişken DNA eldesi ve incelemelerinde %10'u aştığında İdare, gerekçelerini araştırmaya ve gerek gördüğünde hizmet sözleşmesini feshetmeye yetkilidir.**

21. Yüklenici, prenatal tanı amaçlı yapılan sitogenetik testlerde raporlar teslim edildikten sonraki 12 ay süreyle kalan materyali ve varsa hücre diplerini (fiksatifli çalışma dibi) uygun ortamda saklamak zorundadır. Bu materyaller başka hiçbir işte kullanılamaz ve süre sonrasında imha edilir. Yüklenici incelenen sitogenetik preparatları (analiz edilen hücrelerin bulunduğu) 5 yıl süreyle uygun bir şekilde saklamak ve İdarenin istediği durumlarda bunları sunmak zorundadır. Yüklenici, doğum öncesi olgularda raporlar teslim edildikten sonraki 24 ay süreyle başka hiçbir işte kullanılmadan kalan DNA

- örneklerini uygun ortamda saklamak zorundadır, sonrasında veya istendiğinde hemen İdareye uygun koşullarda teslim etmelidir. Karyogram ve jel elektroforez, sekans trase görüntülerinin bilgisayar kayıtları, yazılı kayıtlar ve dokümantasyon, fotoğraf ve dizi analiz kayıtlarının en az 10 yıl süre ile saklanmalıdır ve İdarenin istediği durumlarda bunları sunmak zorundadır.
22. Prenatal olgularda kromozom anomalisi saptandığında, endikasyona bağlı olmak üzere İdare, yükleniciden kültür edilmemiş hücrelerde FISH tekniği ile (laboratuarda oluşabilecek materyal karışıklığını dışlamak amaçlı konfirmasyon) anomalinin konfirmasyonunu istediğinde tek bölge çalışması ücretsiz yapılmalıdır.
23. Kromozom analizleri standart GTG bantlama ile yapılmalı, polimorfik özellikler içeren ve/veya polimorfik bölgelere yakın şüpheli yapısal kromozom değişikliklerinde CBG ve NOR bantlama ile kontrol edilmelidir. Marker kromozom varlığında CBG ve NOR bantlama ile sentromer ve satelit varlığına bakılmalıdır. Bu tanımlamalardan sonra ön rapor ile İdare bilgilendirilmeli ardından gerekli FISH çalışmaları için konsültasyon yapılmalıdır.
24. Rutin olarak tüm hastalarda toplam 20 metafaz incelenmelidir. Tüm olgularda tüm kromozomlar minimum 500 bant (ISCN) düzeyinde incelenmiş olmalıdır. İncelenen metafazlardan en az 5 tanesi tam bant analizi yapılmalıdır. Bu 5 hücre bilgisayarlı görüntüleme sistemi ile görüntülenmiş ve karyotipi hazırlanmış olmalıdır. Prenatal olgularda her kültür kabından en az 5 bant analizi ve 3 sayı analizi yapılmalıdır. Kalan en az 15 metafaza sayı analizi (D, E, F, G ve cinsiyet kromozomları analizi ve tüm kromozom sayımı) yapılmalıdır. Postnatal olgularda yetersiz bant düzeyi ile inceleme yapıldığında İdare, testin ücretsiz olarak uygun bant düzeyinde tekrarını isteyebilir. Mozaiklik, analiz eksikliği ve üreme yetersizliği gibi durumlarda yüklenici, ek kültür kabı/kapları için ilave ücret talep etmeksizin ekim ve çalışma yapılmalıdır. Sayısal mozaisizm saptanması durumunda prenatal olgularda en az 2 farklı kültür kabının her birinden 20 metafazdan az olmamak koşulu ile %5 mozaisizme kadar en az 50, % 3-5 arası mozaisizmde en az 100 metafaz sayılmış olmalıdır. Ayrıca İdare Uzmanı gerekli gördüğünde hücre sayısı artırılır. Kompleks anomalilerde İdare ile yüklenici arasında olgu ile ilgili konsültasyon yapılacaktır.
25. Raporlar iki nüsha halinde teslim edilecektir. İdare arşivine ait nüsha orijinal, ıslak imzalı-basılı ve elektronik rapor olarak hazırlanır; yazılı nüshaya raporla birlikte her olgu için üzerinde hasta bilgilerinin ve analiz sonucunun yazılı olduğu 1 adet analiz raporu, karyogram ve/veya FISH görüntüsü eklenmelidir. İkinci nüsha rapor, test sahibine verilecek olandır. Doğum öncesi testlerde cinsiyet kromozomu anomalileri hariç raporda karyotipte cinsiyet belirtilmeyecektir. Ayrıca refere eden klinisyenin açıkça anlayabileceği şekilde sonucun açıklaması ve yorumu eklenmelidir.
26. Rapor verme süreleri ortalama süreler olup kabul edilebilir oranlarda anomali bulunması, enfeksiyon, üreme yetersizliği veya benzeri nedenlerle uzayabilir. Bu süreler aşıldığında yüklenici, İdareyi telefonla bilgilendirecektir.
27. Anomali bulunması durumunda, ek test veya analizlerin uzaması gerektiği için kesin rapor çıkıncaya kadar bir ön rapor verilmelidir.
28. Çalışmalar sırasında ortaya çıkabilecek sıra dışı durumlar halinde (gecikme, sonuçların açık olmaması, metod yetersizliği vb) yüklenici, İdareyi derhal bilgilendirecek ve karşılıklı değerlendirme sonucunda çalışmalar yürütülecektir.
29. Çalışmaların başarısız olması durumunda (ürememe, enfeksiyon, yetersiz bant analizi, şüpheli durumlar vb) yüklenici, idarenin talebi halinde testi tekrar çalışacak ve herhangi bir ücret talep edemeyecektir.
30. Çalışılan tüm testlerde tıbbi ve hukuki sorumluluk yükleniciye aittir.
31. Kromozom Analizi - FISH Analizi Rapor İçeriği aşağıdaki gibi olmalıdır:
- Merkez adı:
- Merkezin telefon, faks, varsa elektronik posta adresi:
- Hasta adı, soyadı:
- Hastanın doğum tarihi:
- Gönderen doktorun adı soyadı-kurumu:
- Örnek numarası:
- Protokol numarası:
- Örnek teslim alma tarihi:
- Raporlama tarihi:
- Endikasyonu:
- Çalışılan materyalin adı:
- Yapılan testin adı:



Yapılan bantlamalar:

Uzun süreli hücre kültürü ise kültür kabı sayısı:

İncelenen metafaz sayısı

Son çıkan ISCN nomenklatürüne göre incelemenin bant düzeyi

FISH yapıldı ise prob adı ve markası, incelenen nukleus ve/veya metafaz sayısı

Karyotip-Sonuç: Son çıkan ISCN nomenklatürüne göre yazılmış olmalı, FISH yapıldı ise sinyal oranları belirtilmelidir.

Açıklama: Sonucun hekim tarafından anlaşılabilir düzeyde açıklanarak yazılmış olması gerekmektedir.

İmza: Analiz raporu yüklenicinin sorumlu genetik uzmanı tarafından imzalanmalıdır.

Not: Yukarıdaki bilgiler haricinde yüklenicinin sorumlu uzmanı tarafından gerek görülen bilgi ve açıklamalar da eklenebilir.

**32.Rapor verme süreleri yapılan teste göre değişmekle birlikte ortalama süreler aşağıdaki süreleri geçmemelidir.**

Periferik kandan kromozom analizi	21 gün
Amniyon sıvısından kromozom analizi	21-28 gün
Koryonvillus materyalinden kromozom analizi	
Direkt preparasyon	3 gün
Uzun süreli hücre kültürü	18 gün
Fetal kandan kromozom analizi	7 gün
Kemik iliğinden kromozom analizi	21 gün
Hemato-onkolojik numulardan FISH ve PCR analizleri	14 gün
Düşük materyalinden kromozom analizi	21-28 gün
Postnatal Moleküler Sitogenetik tetkikler (FISH)	15 gün
Prenatal FISH ile anöploidi tarama	5 gün
Prenatal moleküler genetik testler	21-28 gün
Postnatal moleküler genetik testler	30 gün
Postnatal moleküler genetik testler (ekzon sayısı 5’den büyük)	30-60 gün
Prenatal kültürlerde tespit edilen bir değişikliğe bağlı anne ve baba kanının çalışılması	10 gün

**33.Tetkiklerin sonuçlandırılıp raporlanması ve tesliminde aylık %5’ten fazla tetkikte gecikme olması halinde ve prenatal olguların rapor verme sürelerinin ortalaması 21 günü, postnatal olguların rapor verme süresinin ortalaması 15 günü geçtiğinde yüklenici gerekçelerini bildirmelidir. İdare, gerekçeleri haklı bulmazsa ceza ve sözleşme feshi hakkı doğar.**

**34.Rapor verme süresi materyalin yüklenici tarafından kabul edilmesinden sonraki günden itibaren başlar raporun teslim edildiği gün (dahil) ile biter. Sonuçların alınması hafta sonu veya resmi tatil gününe rastlarsa takip eden ilk iş günü rapor teslim edilir.**

**35.Her ayın 5. günü (hafta sonu ya da tatil günlerinde takip eden ilk iş günü) bir önceki ayın hastalarının iş dökümü bir tablo halinde (elektronik ortamda .xls dosya formatında ve yazılı halde) İdareye teslim edilir. İş dökümü ile birlikte CD veya DVD ortamında hasta kimlik bilgileri, ne işlem yapıldığı, faturalandırmada kullanılan SUT kodları, toplam puan belirtilmelidir. Uygun bulunan iş dökümleri, İdare Uzmanı ve hizmet takip-kontrol birimine imza karşılığı aynen teslim edilir.**

Hasta iş dökümünde bulunması gereken bilgiler;

Düzenlenme tarihi:

İlgili olduğu tarih:

Dönem içinde incelenen toplam olgu sayısı:

Düzenleyen:

#### **D) SİTOGENETİK VE MOLEKÜLER SİTOGENETİK TETKİKLERİ**

“Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği” (SUT) ekinde bildirilen (Ek-2B) Sağlık Kurumları Fiyat Listesinde yer alan aşağıdaki tetkikler yapılacaktır.

G100000	Kromozom Analizi, Amniyotik sıvı	Altı ayda bir adet faturalandırılır. Gebelik süresince, tetkik yapılan her fetus için bir adet faturalandırılır.
G100010	Kromozom Analizi, Düşük materyali/Gonad biyopsisi/Diğer doku	Altı ayda bir adet faturalandırılır. Gebelik süresince, tetkik yapılan her fetus için bir adet faturalandırılır.
G100020	Kromozom Analizi, Fetal kan	Altı ayda bir adet faturalandırılır. Gebelik süresince, tetkik yapılan her fetus için bir adet faturalandırılır.
G100030	Kromozom Analizi, Kemik iliği	Ayda bir adet faturalandırılır. Direkt/24,48,72 ve 96 saatlik kültür çalışmaları dahildir.
G100040	Kromozom Analizi, Koryonvillusu	Altı ayda bir adet faturalandırılır. Gebelik süresince, tetkik yapılan her fetus için bir adet faturalandırılır. Direkt/en az iki kültür,bantlama ve en az 20 metafaz analiz dahildir.
G100050	Kromozom Analizi, Kromozoma! KinkSendrotnlan ve Mutajenite Çalışmaları	Altı ayda bir adet faturalandırılır. GI00060 ile birlikte faturalandırılmaz.
G100060	Kromozom Analizi, Periferik kan	Altı ayda bir adet faturalandırılır. G100050 ile birlikte faturalandırılmaz.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

**9.B.1. MOLEKÜLER SİTOGENETİK  
TETKİKLER**

Tüm aşamaları ve tüm problr dahildir. Preimplantasyon genetik tetkikler, prenatal genetik tetkikler, hematolojik maligniteler, organ ve doku nakli merkezi bulunan sağlık hizmet sunucularında transplantasyon yapılacak alıcı ve verici adaylarına yapılan tetkikler hariç bu başlık altında yer alan kodlar birbiri ile faturalandırılmaz. Tıbbi endikasyonlara bağlı zorunluluklar dışında kişinin kendi isteğine bağlı olarak yapılan tetkikler ödenmez. SUT 2.4.4.G-1 maddesine bakınız.

G100080

FISH, 1-2 genetik lokus

Ayda bir adet faturalandırılır. Çalışılan genetik lokus belirtilmelidir. 9.B. 1. Moleküler Sitogenetik Tetkikler başlığı altında yer alan diğer işlem kodlarında belirtilen genetik lokuslara ait FISH dışında çalışıldığında faturalandırılır.

G100090

FISH, 3-4 genetik lokus

Ayda bir adet faturalandırılır. Çalışılan genetik lokus belirtilmelidir. 9.B.1. Moleküler Sitogenetik Tetkikler başlığı altında yer alan diğer işlem kodlarında belirtilen genetik lokuslara ait FISH dışında çalışıldığında faturalandırılır.

G100091

FISH, t(1 ;19) (q22;p13) (TCF3/PBX1)

Ayda bir adet faturalandırılır.

G100092

FISH, t(4;l 1) (q21;q23)  
(MLL/KMT2A/AFF1)

Ayda bir adet faturalandırılır.

G100100

FISH, t(4;14) (p16;q32) (FGFR3/IGH)

Ayda bir adet faturalandırılır.

G100101

FISH, t(6;9) (p22;q34)  
(en!GNUP214) (DEK/NUP214)

Ayda bir adet faturalandırılır.

G100102

FISH, t(8;14) (q24;q32) (MYC/IGH)

Ayda bir adet faturalandırılır.

G100H0

FISH, t(8;21) (q22;q22)  
(RUNX1/RUNXIT1) (AML/ETO)

Ayda bir adet faturalandırılır.

G100120	FISH, t(9;22) (q34;q11,2) (BCR/ABL) (Standart)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100130	FISH, t(11;14) (q13;q32) (CCND1/IGH)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100140	FISH, t(12;21) (p13;q22) (ETV6/RUNX1) (TEL/AML1)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100141	FISH, t(14;16) (q32;q23) (IGH/MAF)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100142	FISH, t(14;18) (q32;q21) (IGH/BCL2)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100150	FISH, t(15;17) (q22;q21) (PMURARA)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100151	FISH, inv/t(3) (q21q26) (RPN1/MECOM)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100152	FISH, Iq21/8p21	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100160	FISH, 5q delesyonu (5q31; 5q33) (5q-)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100161	FISH, 6q21 delesyonu	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100162	FISH, 6q21/MYC (8q24)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100163	FISH, 6q23 delesyonu (MYB)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100170	FISH, 7q11.23 delesyonu (Wiliams Sendromu)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100180	FISH, 7q31 delesyonu	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100190	FISH, 7q- (7q22; 7q36)/SE7 TC	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100200	FISH, Uq22.3 delesyonu (ATM)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100201	FISH, 13q14.3 delesyonu (DLEU1)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100210	FISH, 13q14.2 delesyonu (RB1)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100211	FISH, lp32 delesyonu/lq21 amplifikasyonu	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100212	FISH, lp.36/19q.13 Delesyon Analizi	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100213	FISH, 17p13 TP53/SE17	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100220	FISH, 17p13.1 delesyonu (p53)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100230	FISH, 20q delesyonu (20q-)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100231	FISH, ALK (2p23)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100232	FISH, BCL2/IGH Gen Füzyonu	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100233	FISH, BCL6 (3q27 BAR/DC)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100234	FISH, BCOR-CCNB3 Gen Füzyonu	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100235	FISH, C11ORF95 (ZFTA)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100236	FISH, CCND1 (11q13 BAR/DC)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100237	FISH, CCND1 (BCL1;11q13)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100238	FISH, CDK4 (12q13)/SE12	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100239	FISH, CDKN2A (9p21) 9q21	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100240	FISH, CBFB t(16;16), inv(16)Break	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100241	FISH, CDKN2B	Ayda bir adet faturalandırılır.

G100242	FISH, CHARGE (CHD7)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100243	FISH, Cri-Du-Chat Sendromu (del 5p15.2)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100244	FISH, CRTC1 -MAML2 t(11;15)(q21;p13) Gen Füzyonu	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100245	FISH, DDIT3 (12q13)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100246	FISH, dnp(lq)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100247	FISH, EGFR/CEN 7	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100248	FISH, ERBB2 (17q12)/SE 17	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100249	FISH, ERCC1 (19q13)/ZNF443 (19p13)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100250	FISH, IGH(14q32.33) Break	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100251	FISH, EWSR1 (22q12)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100252	FISH, FIP1L1 / CHIC2 / PDGFRA (4q12) Del, Break	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100253	FISH, FOXO1 (13q14)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100254	FISH, FUS (16p11)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100255	FISH, IRF4/DUSP22 (6p25)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100256	FISH, JAZF1 (7p15.1)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100257	FISH, KIAA1549-BRAF Gen Füzyonu	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100258	FISH, MALTI (18q21)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100259	FISH, MAMD1	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100260	FISH, MLL (11q23.3) Break (KMT2A Break)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100261	FISH, MDM2 (12q15)/SE 12	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100262	FISH, MET/SE7	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100263	FISH, MYB-NRB t(6;9) Gen Füzyonu	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100264	FISH, MYC (8q24)/SE8	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100265	FISH, MYC/IGH Gen Füzyonu	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100266	FISH, MYCN (2p24)/AFF3 (2q11)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100267	FISH, NTRK1	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100268	FISH, NTRK2	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100269	FISH, NTRK3	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100270	FISH, DiGeorge (N25) Sendromu	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100271	FISH, DiGeorge (HIRA) Sendromu	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100272	FISH, DiGeorge (TBX1) Sendromu	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100280	FISH, FGFR2-FGFR3 Geni Füzyonları	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100281	FISH, PDGFRB (5q32) Break	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100282	FISH, Prader-Willi SNRPN (15q11)/PML (15q24)	Ayda bir adet faturalandırılır.



G100283	FISH, PTEN	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100284	FISH, RELA(11q. 13.1)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100285	FISH, RET (10q11)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100286	FISH, ROS1 (6q22)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100287	FISH, SOTOS Sendromu (del 5q35)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100290	FISH, SHOX (del Xpter-p22.32)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100291	FISH, SRD (1p36)/SE 1(1qh)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100292	FISH, SRY	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100293	FISH, SS18 (18q11)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100294	FISH, TCR (14q1 1.2/BAR/DC)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100295	FISH, TFEB	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100296	FISH, TP53 (17p13)/ATM(11q21)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100297	FISH, Trizomi/Monozomi 3 (CEP 3) (SE 3) (Sentromer 3)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100298	FISH, Trizomi/Monozomi 4 (Sentromer 4)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100299	FISH, Trizomi/Monozomi 7 (Sentromer 7)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100300	FISH, Trizomi/Monozomi 8 (CEP 8) (SE 8) (Sentromer 8)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100301	FISH, Trizomi/Monozomi 9 (CEP 9) (SE 9) (Sentromer 9)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100302	FISH, Trizomi/Monozomi 10 (Sentromer 10)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100303	FISH, Trizomi/Monozomi 11 (CEP 11) (SE 11) (Sentromer 11)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100310	FISH, Trizomi/Monozomi 12 (CEP 12) (SE 12) (Sentromer 12)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100311	FISH, Trizomi/Monozomi 17 (Sentromer 17)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100312	FISH, Trizomi/Monozomi X (CEP X) (SE X) (Sentromer X)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100313	FISH, Trizomi/Monozomi Y (CEP Y) (SE Y) (Sentromer Y)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100314	FISH, WolfHirschhorn Sendromu (4p16.3)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100315	FISH, XIST (Xq13.2)	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100316	FISH, Xp1 1 TFE3	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100317	FISH, Xp11.4 BCOR	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100318	FISH, YAPI	Ayda bir adet faturalandırılır.
G100319	FISH, YWHAЕ (17p13.3)	Ayda bir adet faturalandırılır.

**E) İDARİ ŞARTNAMEDE VE/VEYA SÖZLEŞMEDE İSTENEN BELGELER:**

1. Firma; Sağlık Bakanlığından alınmış Sitogenetik ve Moleküler Genetik Laboratuvarı Ruhsatlarını verecektir.
2. Genetik testlerin yaşamsal önem taşıması ve ömür boyu bir kez yapılmaları nedeniyle yüklenicinin ileri teknoloji kullanımı ile hastanemize ait genetik test hizmet alımı işini uluslar arası kalite kontrol protokollerinde belirtilen standart düzeyde gerçekleştirmesi gerekmektedir. Bu amaçla, yükleniciye ait merkezde internal ve eksternal kalite kontrol sistemleri rutin prosedürlere dahil olmuş olmalıdır. Yüklenici; eksternal kalite kontrol amacıyla kendi adıyla katılmış olduğu 2020 veya 2021 veya 2022 yıllarına sitogenetik ve moleküler sitogenetik alanlarında dış kalite kontrol programına katıldığını gösteren katılım belgesi olmalıdır.

**TEKNİK ŞARTNAME HAZIRLAMA KOMİSYONU**



Üye

Prof. Dr. Gökay BOZKURT  
Tıbbi Genetik AD Başkanı



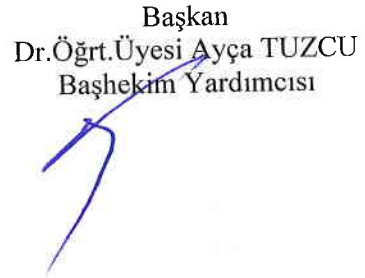
Üye

Emine TUNÇ  
Fizik Mühendisi



Üye

Dr. Öğ. Üy. Selçuk Eren ÇANAKÇI  
Başhekim Yardımcısı



Başkan

Dr. Öğrt. Üyesi Ayça TUZCU  
Başhekim Yardımcısı