

Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi
Tıbbi Genetik Anabilim Dalı
Prenatal ve Postnatal Yüksek Çözünürlüklü Kromozom Analizi Hizmet Alımı
Teknik Şartnamesi- 24 aylık

1-İhale konusu İşin Kapsamı: Sağlık Uygulama Tebliği (SUT), Ek-2B Hizmet başı hizmet puan listesi esas alınmak suretiyle toplam hizmet puanı **3.678.510**'dur.

<u>Sut kodu</u>	<u>Tetkik adı</u>	<u>SUT işlem puanı</u>
908743	Moleküler Karyotipleme	467,50
908742	Microarray	770,00
908741	STR analizi (17 ve üzeri STR aralığı için)	649,24
908734	RFLP 2 ve üzeri	148,40
908726	PCR Multiplex	185,50
908730	Real time PCR 11 ve üzeri reaksiyon	408,09

2-Genel Hususlar

1-İhale sonucuna göre kurum Tıbbi Genetik Anabilim Dalı'na aşağıda teknik özellikleri belirtilen yüksek çözünürlüklü kromozom analizi yapılması ve hasta başına hizmet alımı şeklinde ihale yapılacaktır. Bu şartname kit ve sistem (Mikroarray scanner, hibridizasyon fırını, PCR cihazı , Sarf buzdolabı ve kullanım için gerekli sarf malzemeler) halinde bir bütün olarak değerlendirilecektir.

3. Teknik Şartname

1. Kitler ile prenatal ve postnatal yüksek çözünürlüklü (60 K ve 180 K olmak üzere) kromozom analizi ve array CGH çalışmaları yapılabiliridir.
2. Analiz kitleri 24 örneklik ve aynı anda en az 4 örneğin çalışmasına imkan sağlayacak dizayna sahip olmalıdır.
3. Kullanılacak dizinler 60 mer ortalama uzunlukta ; array formatına göre en az 60.000 ile 1.000.000 adet prob bulunmalıdır.
4. Kit ile yapılacak sitogenetik analize özel hedef bölge'ye (sendroma) yönelik dizayn edilmiş veya ücretsiz dizayn edilebilecek array sunulmalı; Bu problemlerin yerleşimi en az 5kb lik gen bölgelerine tekabül eden aralıklarla yerleştirilmiş olmalı her gen bölgesi en az 20 prob ile temsil edilmelidir
5. Tüm gen boyu analizlerde kullanılan arraylerde çözünürlüğe bağlı olarak 2,1 kb-60 kb ortalama ile yerleştirilmiş problemler bulunmalıdır.
Bu problemlere ek olarak 180k ve üzeri dizaynlarda 5 MB 'a kadar LOH ve UPD tespitine yönelik en az 60.000 problemlük bir SNP prob grubu eklenebiliridir.
50-60kb çözünürlükle analiz yapabilmek için minimum probe sayısı/ median coverage oranı <2probe/bp
20-30kb çözünürlükte analiz yapabilmek için minimum probe sayısı /median coverage oranı<7,5probe/bp olmalıdır.
6. Kullanılacak tüm arraylerde istenildiğinde kişiye özel dizayn ücretsiz bir şekilde yapılabilir; böylece prob dizaynı ve içeriğinin değiştirilebilmesi imkanı sağlanmalıdır.

M/ku-1

Prof.Dr. Mehmet AKERGÖN
T.C.Gaz.
Gazi
Üniversitesi
Tıbbi G.
Dip.No: 1437
78814

7. Çalışma sonunda yapılan analizlere ait tüm ham datalar değerlendirme ve arşivlemek için bölüm tarafına teslim edilmelidir.
8. Alınacak hizmetin yerinde sağlanması için ihaleyi alan firma minimum aşağıdaki özellikleri sağlayan ekipmanları ihale süresince ücretsiz olarak laboratuvarımıza kuralmalıdır.
9. Bu ekipmanlar Microarray scanner, Hibridizasyon fırını, santrifüj, manyetik karıştırıcı, vorteks-spin, PCR cihazı, Sarf buzdolabı ve kullanım için gerekli mikropipetler ile yeterli sayıda pipet uçlarını (1-10,10-100,1000 mikro litrelik olmak üzere) içermelidir.
10. Labotatuvar çalışmalarını yapacak bir teknik personelin ihale süresince iş kanunu ve ilgili diğer mevzuat hükümleri çerçevesinde, aylık en az "asgari ücret + %70" ücret ile, firma tarafından görevlendirmesi sağlanacaktır.

Mikroarray scanner

- Sistem aynı anda en az 24 örnek yüklemeye olanak sağlamalı ve 24 array kapasiteli kaset sistemi, çalışma sırasında sürekli array yüklemesi yapılmasına izin vermelidir
- Sistem, 25x75 mm boyutlarındaki cam lamalar üzerinde yer alan arrayleri tarayıp analiz etmeye uygun, açık sistem olmalıdır.
- Tarayıcının 2, 3, 5 veya 10 mikron piksel ölçüsüyle tarama opsiyonu olmalıdır.
- Bir mikroarray tarama süresi, 3 mikron rezolüsyonla 2 renkli olarak 16 dakikadan kısa sürmelidir.
- Sistem yazılımı, bilginin paylaşılabilmesi için verileri tekst formunda veya MAGE-ML formunda saklayarak pekçok mikroarray veri analiz yazılımının kullanımına uygun hale getirmelidir.
- Sistem yazılımı, veri analizini hızlandırmak için, kullanıcıdan bağımsız olarak, otomatik olarak arraydeki noktaları tespit edebilmeli, mikroarray tasarım dosya bilgilerine otomatik olarak erişebilmelidir.

Hibridizasyon fırını

Aynı anda Dönen raf, 24 adet hibridizasyon hücresi alabilmelidir.

- Çalışma sıcaklığı ortam sıcaklığının 5°C üzeri ile 70°C arasında; sıcaklık hassasiyeti $\pm 0,1^\circ\text{C}$ olmalıdır.
- Dönme hızı 5 ile 20 rpm arasında ayarlanabilir olmalıdır.
- Sıcaklık göstergesi dijital olmalıdır.
- Fırın paslanmaz çelikten mamul olmalıdır.

f7/ku 1

Prof.Dr. Mehmet Ali ERGÜDÜ
T.C. Sağlık Bakanlığı
Gazi Emniyet Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Dış No: 1434
Etiler, Beşiktaş/İstanbul
76516