

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
AYDIN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
AYDIN KADIN DOĞUM VE ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ

SONUÇ KARŞILIĞI TIBBİ GENETİK TESTLERİ HİZMET ALIMI İŞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

A. KONU:

Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi (bundan sonraki maddelerde “idare” olarak geçecektir) için 24 Mart 2013 tarihli ve 28597 (Mükerrer) Sayılı Resmî Gazete’nin mükerrer sayısında yayınlanan “Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği” (SUT) ekinde bildirilen **(Ek-2B)** Sağlık Kurumları Fiyat Listesinde yer alan laboratuvar testleri için 2.000.000 (İki milyon puan) puan sonuç karşılığı laboratuvar hizmeti alımı işinin aşağıda belirtilen tüm şartlar dahilinde yapılması işidir.

B. HİZMETİN ÖZELLİĞİ VE ŞARTLARI:

B.1 Tıbbi genetik grubu testler ve testlerin yaptırılması karşılığında her test için belirlenen puan aşağıda gösterilmiştir

KODU	İŞLEM ADI	AÇIKLAMA	İŞLEM PUANI
	9.A- MOLEKÜLER MİKROBİYOLOJİ	Bu grup işlemlerde sonucun elde edilmesi için yapılması gereken tüm işlemler fiyata dahildir. Sonuç belgesi ile faturalandırılır. Bu başlık altında yer alan işlemler aksi belirtilmedikçe üçüncü basamak sağlık hizmeti sunucuları veya SUT’un (4.2.13) numaralı maddesinin birinci fıkrasında belirtilen ilgili uzmanlar tarafından istenilmesi halinde karşılanır.	
908.120	Candida PCR		143,00
908.130	Chlamydia PCR		114,33
908.140	CMV PCR		171,50
908.150	HBV-DNA, kantitatif		171,50
908.160	HCV genotiplendirme		168,00
908.170	HCV-RNA, kantitatif		171,50
908.171	HDV-RNA, kantitatif		172,01
908.180	Helicobacter PCR		143,00
908.190	Hepatit G PCR		143,00
908.200	Herpes PCR (Her biri)		143,00
908.210	HIV PCR		143,00
908.220	HIV RNA, kantitatif		171,50
908.230	Human papilloma virus (HPV)		100,17
908.240	Hücre siklusu ve DNA paneli		100,17
908.250	İnsitu hibridizasyon ve insitu PCR tetkikleri, test başına		43,00

908.280	Legionella PCR		114,33
908.290	Mikobakteri (PCR)		143,00
908.300	Mikobakteri tiplendirilmesi (PCR)		143,00
908.310	Moleküler analiz öncesi lökosit alt grup saflaştırma, her bir grup		100,17
908.320	Mycoplasma PCR		143,00
908.330	Parvovirus PCR		143,00
908.340	PCR-mikrowell hibridizasyon yön. İle BOS'da CMV sap.		100,17
908.350	PCR-mikrowell hibridizasyon yön. İle BOS'da EBV sapt.		100,17
908.360	PCR-mikrowell hibridizasyon yön. İle BOS'da HSV-1 sapt.		100,17
908.370	PCR-mikrowell hibridizasyon yön. İle BOS'da HSV-2 sapt.		100,17
908.380	PCR-mikrowell hibridizasyon yön. İle BOS'da HV-6 sapt.		100,17
908.390	PCR-mikrowell hibridizasyon yön. İle BOS'da VZV sapt.		100,17
908.400	Transformasyon Con A ile		8,60
908.410	Transformasyon PHA ile		8,60
908.420	Transformasyon PPD ile		7,25
908.430	Transformasyon tetanoz toksini ile		4,38
	9.B. SİTOGENETİK TETKİKLER	Tüm aşamaları dahildir. Bkz. SUT 2.4.4.G-1 maddesi	
908.441	Amniyon sıvısından kromozom analizi		404,72
908.451	Düşük materyali/ Gonad biyopsisinden/ diğer dokulardan kromozom analizi		320,40
908.461	Fetal kandan kromozom analizi		303,54
908.471	Kemik iliğinden kromozom analizi (Direkt/24,48,72 ve 96 saatlik kültür çalışmaları dahil)		303,54
908.481	Koryon villus örneğinden kromozom analizi (Direkt/en az iki Kültür,bantlama ve en az 20 metafaz analiz dahil)		438,45
908.491	Kromozomal kırık sendromları ve mutajenite çalışmaları için kromozom analizi	908.501 ile birlikte faturalandırılmaz.	269,81
908.501	Periferik kandan kromozom analizi	908.491 ile birlikte faturalandırılmaz.	202,36
	9.C.-MOLEKÜLER TETKİKLER	Tüm aşamaları ve tüm problemler 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 DNA testleri Kurumca karşılanmaz. Bkz. SUT 2.4.4.G-2 maddesi.	
908.711	Blot analiz (southern, northern, western)	Bir adet faturalandırılır.	210,79

908.712	DNA dizi analizi 1 çift	Bir adet faturalandırılır.	118,04
908.713	DNA dizi analizi 1-5 çift	Bir adet faturalandırılır.	303,54
908.714	DNA dizi analizi 1-10 çift	Bir adet faturalandırılır.	539,63
908.715	DNA dizi analizi 1-15 çift	Bir adet faturalandırılır.	843,17
908.716	DNA dizi analizi 1-20 çift	Bir adet faturalandırılır.	1.180,44
908.717	DNA dizi analizi 21 ve üzeri çift	Bir adet faturalandırılır.	1.854,97
908.718	FISH (2 bölgeye kadar)	Bir adet faturalandırılır.	286,68
908.719	FISH (4 bölgeye kadar)	Bir adet faturalandırılır.	337,27
908.720	FISH (6 bölgeye kadar)	Bir adet faturalandırılır.	505,90
908.721	FISH (12 bölgeye kadar)	Bir adet faturalandırılır.	843,17
908.722	FISH (16 bölgeye kadar)	Bir adet faturalandırılır.	1.180,44
908.723	FISH (24 bölgeye kadar)	Bir adet faturalandırılır.	1.349,07
908.724	MLPA	Bir adet faturalandırılır.	202,36
908.725	PCR	Bir adet faturalandırılır.	67,45
908.726	PCR Multiplex	Bir adet faturalandırılır.	168,63
908.727	Real time PCR 1 çift	Bir adet faturalandırılır.	151,77
908.728	Real time PCR 1-5 çift	Bir adet faturalandırılır.	236,09
908.729	Real time PCR 1-10 çift	Bir adet faturalandırılır.	303,54
908.730	Real time PCR 11 ve üzeri çift	Bir adet faturalandırılır.	370,99
908.731	Reverse Transcriptase-PCR	Bir adet faturalandırılır.	219,22
908.732	Reverse Transcriptase PCR Multiplex	Bir adet faturalandırılır.	370,99
908.733	RFLP 1 enzim	Bir adet faturalandırılır.	75,89
908.734	RFLP 2 ve üzeri	Bir adet faturalandırılır.	134,91
908.735	Revers Dot Blot (1-5 mutasyon)	Bir adet faturalandırılır.	134,91
908.736	Revers Dot Blot (1-12 mutasyon için)	Bir adet faturalandırılır.	168,63
908.737	Revers Dot Blot (13 ve üzeri mutasyon için)	Bir adet faturalandırılır.	202,36
908.738	STR analizi (1-5 STR aralığı için)	Bir adet faturalandırılır.	236,09
908.739	STR analizi (1-8 STR aralığı için)	Bir adet faturalandırılır.	303,54
908.740	STR analizi (1-16 STR aralığı için)	Bir adet faturalandırılır.	505,90
908.741	STR analizi (17 ve üzeri STR aralığı için)	Bir adet faturalandırılır.	590,22
908.742	Microarray	Bir adet faturalandırılır.	700,00
908.743	Array CGH	Bir adet faturalandırılır.	425,00

B.2 İhaleyi kazanan yüklenici firma şartnamenin 1. maddesinde belirtilen testler için kullanacağı SUT basamaklarını ve faturalandırma kalemlerini (çalışılacak testin alt basamaklarını) ihale sonrasında İdare Uzmanının onayına sunacaktır. İdare Uzmanı onay verdikten sonra ilgili test basamakları bilgi işlem tarafından sisteme girilecektir.

B.3 Yüklenici firma aşağıdaki yer alan genetik testleri çalışacağını kabul ve taahhüt etmelidir.

Sıra No	TEST ADI
1	11g23 FISH Analizi

Dr. Savaş BARIS
Tıbbi Genetik Uzmanı
Dip. Tes No: 89209

2	20q12 del FISH Analizi
3	Adenozin Deaminaz Eksikliği, Parsiyel (ADA geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
4	Agamaglobülinemi, İzole Hormon Eksikliği (BTK geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
5	Ağır Konjenital Nötropeni (X' e Bağlı) (WAS geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
6	Ağır Konjenital Nötropeni Tip 1 (Otozomal Dominant) (ELANE geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
7	Ağır Konjenital Nötropeni Tip 2 (Otozomal Dominant) (GFI1 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
8	Ağır Konjenital Nötropeni Tip 3 (Otozomal Resesif) (HAX1 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
9	Ağır Konjenital Nötropeni Tip 4 (Otozomal Resesif) (G6PC3 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
10	Ailesele lenfositik hemofagositozis 2 (Prf1 - Perforin geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
11	Ailesele lenfositik hemofagositozis 3 (UNC13D geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
12	Ailesele lenfositik hemofagositozis 4 (Stx11 - Sintaksin - Syntaxine geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
13	Ailesele lenfositik hemofagositozis 5 (STXBP2 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
14	Akondroplazi Mutasyon Analizi
15	Akrodermatitis Enteropatika (SLC39A4 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
16	Alagille Sendromu (JAG1 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
17	Alfa 1 Antitripsin Genotipleme
18	Alfa Talasemi Mutasyon Analizi
19	Array CGH (Moleküler Karyotipleme)
20	Aspergillus Multipleks PCR / Antifungal Rezistans Testi
21	Atipik Bakteriyel Pnömoni Etkenleri(Chlamydia pneumoniae+Mycoplasma Pneumoniae+Legionella pneumophila)-DNA PCR
22	Avian Influenza Virus H5N1 Real-Time PCR (Kuş Gribi)
23	Beta Talasemi Tüm Gen Analizi
24	BK (Polyoma) Virüs PCR
25	Borrelia burgdorferi (Lyme) DNA PCR
26	Borrelia Burgdorferi Real-Time PCR
27	BRAF Mutasyon Analizi
28	BRCA1 Tüm Gen Dizi Analizi
29	BRCA2 Tüm Gen Dizi Analizi
30	Brucella Virus Real-Time PCR
31	Büyüme Hormonu Duyarsızlığı - İmmün Yetmezlik (STAT5B geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
32	C4A Eksikliği (C4A geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
33	C4B Eksikliği (C4B geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
34	CADASIL Hastalığı Seçilmiş Ekzon Dizi Analizi (Exon 3, 4, 5, 6)
35	Candida albicans DNA Real-Time PCR
36	CD3 Zeta Eksikliğine Bağlı İmmün Yetmezlik (CD247 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
37	Chlamydia pneumoniae DNA (PCR)
38	Chlamydia trachomatis DNA Real Time PCR
39	CMV DNA PCR Kantitatif (Real-Time PCR)
40	Cri Du Chat Sendromu FISH Analizi
41	Crigler - Najjar Sendromu Tip 1 ve 2 (UGT1A1 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)

42	CTLA4 Tüm Gen Dizi Analizi
43	Çölyak HLA Genotip Analizi (DQ2, DQ8)
44	del 13q14.3 FISH Analizi
45	del 17p13.1 (p53) FISH Analizi
46	del 5q31 FISH Analizi
47	del 7q31 FISH Analizi
48	Di George Sendromu FISH Analizi
49	Di George/VCF Sendromu FISH Analizi
50	Dubin - Johnson Sendromu (ABCC2 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
51	Duchenne/Becker Musküler Distrofi Delesyon Analizi
52	Ebola Virus (EBOV) Real-Time PCR
53	EBV-DNA Real Time PCR (Kantitatif)
54	EGFR Mutasyon Analizi
55	EML4/ALK FISH Analizi (Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri)
56	EML4/ALK t(2;5) FISH Analizi
57	Faktör V Leiden Mutasyon Analizi
58	Fenilketonüri Tüm Gen Dizi Analizi
59	FMF Mutasyon Analizi
60	FMF Tüm Gen Dizi Analizi
61	Frajil X Sendromu Gen Analizi (CGG Tekrar Bölge)
62	Friedreich Ataksi Gen Analizi
63	Gardnerella vaginalis DNA Real-Time PCR
64	Gebelik İntrahepatik Kolestazi (ABCB4 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
65	Gilbert's Sendromu (UGT1A1 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
66	HBV İlaç Dirençleri (Adefovir+Entekavir+Lamivudin+Tenofovir)
67	HBV-DNA Genotip PCR+Sekans çalışması
68	HBV-DNA Kantitatif-Viral yük (Real-Time PCR)
69	HCV Genotip Tayini (Hepatit C) PCR+Sekans çalışması
70	HCV-RNA Kantitatif Viral Yük (Real-Time PCR)
71	HDV-RNA PCR
72	Helicobacter pylori DNA PCR
73	Hemokromatozis Mutasyon Analizi
74	HER 2/NEU 17q11-q12 FISH Analizi
75	HER 2/NEU 17q11-q12 FISH Analizi
76	Hereditör Nötrofili (CSF3R geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
77	Herpes Tip I-II-DNA PCR
78	Herpes Virus-6 (HHV-6) DNA Real-Time PCR
79	Herpes Virus-8 (HHV-8) DNA Real-Time PCR
80	HIV-RNA (viral yük) Real-Time PCR
81	Hızlı Anöplöidi Analizi FISH (Krm 13, 18, 21, X, Y)
82	Hiper İmmünglobülin E Sendromu (STAT3 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
83	HLA-B27 - PCR
84	HPV- DNA PCR Genotiplendirme
85	Huntington Gen Analizi
86	IPEX Sendromu (İmmunodisregulasyon, Poliendokrinopati ve Enteropati , X'e Bağlı) (FOXP3 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
87	İRAK4 Eksikliği (IRAK4 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)

88	İlerleyici Ailesel İntrahepatik Kolestaz Tip 1 (PFIC1) (ATP8B1 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
89	İlerleyici Ailesel İntrahepatik Kolestaz Tip 2 (PFIC2) (ABCB11 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
90	İlerleyici Ailesel İntrahepatik Kolestaz Tip 3 (PFIC3) (ABCB4 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
91	İmmün Yetmezlik 23 (PGM3 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
92	İmmün Yetmezlik, Yaygın Değişken Tip 2 (TNFRSF13B geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
93	İnterleukin 28-B Polimorfizmi (IL28-B) Real Time PCR
94	inv (16)(p13q22) FISH ANALİZİ
95	inv(16) Kantitatif RT-PCR
96	İnvaziv Pnömonokok Hastalığı Tip 1 (IRAK4 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
97	Jak-2 mutasyon analizi
98	JC (Jacob-Creutzfeld) Virüs PCR
99	Kardiyovasküler Risk Paneli (12 mutasyon)
100	Kistik Fibrozis Mutasyon Analizi
101	Kistik Fibrozis Tüm Gen Mutasyonu
102	Kolestatik Hastalıklar Paneli - (ABCB4, ABCB11, ATP8B1, JAG1 genleri) (4 Gen) (Tüm Gen - Dizi Analizi) (PANEL)
103	Kombine Hücresel ve Humoral İmmün Yetmezlik, Granülom (RAG1 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
104	Kombine Hücresel ve Humoral İmmün Yetmezlik, Granülom (RAG2 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
105	Kompleman C1q Eksikliği (C1QA, C1QB, C1QC genleri) (Tüm Gen - Dizi Analizi) (PANEL)
106	Konjenital Adrenal Hiperplazi (21-OH) Tüm Gen Dizi Analizi
107	Konjenital Klor Diyaresi (SLC26A3 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
108	Kostmann Sendromu (HAX1 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
109	KRAS Mutasyon Analizi
110	Kromozom Analizi (Abort Materyali)
111	Kromozom Analizi (Amniyon Sıvısı)
112	Kromozom Analizi (Kemik İliği)
113	Kromozom Analizi (Kordon Kanı)
114	Kromozom Analizi (Koryon Villus)
115	Kromozom Analizi (Periferik Kan)
116	Kronik Granümatöz Hastalık, NCF1 Eksikliğine Bağlı (NCF1 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
117	Kronik Granümatöz Hastalık, NCF2 Eksikliğine Bağlı (NCF2 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
118	Kronik Granümatöz Hastalık, Otozomal Resesif (CYBA geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
119	Kronik Granümatöz Hastalık, X Linked (CYBB geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
120	Kronik Pankreatit (CTRC geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)

121	Kronik Pankreatit (PRSS1 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
122	Kronik Pankreatit (PRSS2 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
123	Kronik Pankreatit (SPINK1 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
124	Lassa Virus (LV) Real-Time PCR
125	Legionella pneumophila DNA (PCR)
126	Leptospira Real-Time PCR
127	LIG4 Sendromu (LIG4 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
128	Listeria monocytogenes DNA (PCR)
129	LRBA Geni Tüm Gen Dizi Analizi
130	Measles (Kızamık) Virus Real-Time PCR
131	MERS -CoV Real-Time PCR
132	Miyotonik Distrofi Tip I
133	Monozomi 7 FISH Analizi
134	Monozomi 8 FISH Analizi
135	MTHFR Mutasyon Analizi (A1298C)
136	MTHFR Mutasyon Analizi (C677T)
137	Mumps (Kabakulak) Virus Real-Time PCR
138	Mycobacterium Tuberculosis DNA (PCR)
139	Mycoplasma genitalium DNA Real-Time PCR
140	Mycoplasma hominis DNA Real-Time PCR
141	Mycoplasma pneumoniae DNA (PCR)
142	Neisseria gonorrhoeae DNA (PCR)
143	Neisseria gonorrhoeae DNA Real-Time PCR
144	Nijmegen Kırık Sendromu (NBN Geni - c.657_661del5/ c.657_661del5657del5 Mutasyonu) (Dizi Analizi)
145	Nötrofil İmmün Yetmezlik Sendromu (RAC2 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
146	NRAS Mutasyon Analizi
147	Otoimmün Hastalıklar (Otoimmün Hipotiroidizm, Tip 1 Diabetes Mellitus gibi) (CTLA4 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
148	PAI-1 4G/5G Polimorfizmi
149	Parvovirus B19 DNA Real-Time PCR
150	PDGFRA FISH Analizi
151	PDGFRB FISH Analizi
152	Periodontal hastalık etkenleri DNA (Actinobacillus act.,Prevotella intermedia,Porphyrromonas gingivalis) PCR
153	Plasmodium tarama PCR
154	Pneumocystis Carinii Real-Time PCR
155	Pneumocystis Jirovecii Real-Time PCR
156	PolioVirus -1 Real-Time PCR
157	Prader Willi/Angelman Sendromu FISH Analizi
158	Protrombin Gen Mutasyon Analizi
159	Rabies (Kuduz) Virus Real-Time PCR
160	Recurrent Pyojenik Bakteriyel Enfeksiyonlar (MYD88 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
161	Retiküler Disgenenezis (AK2 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
162	Rett Sendromu Tüm Gen Dizi Analizi
163	Rickettsia Real-Time PCR
164	ROS1 (6q22) FISH Analizi

165	Rubella (Kızamıkçık) Virus Real-Time PCR
166	SARS CoronaVirus (SARS-CoV) DNA Real-Time PCR
167	SCID, Ağır Kombine İmmün Yetmezlik, X' e Bağlı, T-, B+, NK- (IL2RG geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
168	SCID, Ciddi Kombine İmmün Yetmezlik, Athabascan tipi, T-, B-, NK+ (DCLRE1C - Artemis geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
169	SCID, Hiper IgE, Mikrosefali, Tekrarlayan Enfeksiyon Sendromu (DOCK8 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
170	SCID, interleukin Reseptör Alfa, T-hücre negatif, B-hücrepozitif, NK-pozitif tip (IL7R geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
171	SCID, Kartilaj - Hair Hipoplazisi (RMRP geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
172	SCID, Mikrosefali, Gelişme Geriliği, Radyasyon Duyarlılığı (NHEJ1 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
173	SCID, Mycobacterial ve Salmonella Enfeksiyonu Duyarlılığı (IL12RB1 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
174	SCID, Omenn Sendromu (DCLRE1C - Artemis geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
175	SCID, Otozomal Resesif, Ağır Kombine İmmün Yetmezlik, T-, B+, NK- (JAK3 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
176	SCID, Otozomal Resesif, T-, B+, NK+ (CD3D geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
177	e
178	SCID, Pürin Nükleozid Fosforilaz Eksikliğine Bağlı İmmün Yetmezlik (PNP geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
179	SCID, Radyasyon Duyarlı (LIG4 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
180	SCID, Selektif T Hücre Defekti (ZAP70 geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
181	SHOX FISH Analizi (del Xpter-p22.32)
182	Smith Magenis Sendromu FISH Analizi
183	Spinal Musküler Atrofi Delesyon Analizi
184	STAT1 Tüm Gen Dizi Analizi
185	t(1;19) (q23;p13.3) FISH Analizi
186	t(1;19) Kantitatif RT-PCR
187	t(11;14)(q13;q32) FISH Analizi
188	t(12;21) Kantitatif RT-PCR
189	t(12;21)(p13;q22) FISH Analizi
190	t(14;16) FISH Analizi
191	t(14;18) (q32;q21) IgH/BCL2 FISH Analizi
192	t(15;17) RT PCR
193	t(15;17)(q22;q21) FISH Analizi
194	t(4;11) (q21;q23) FISH Analizi
195	t(4;11) RT-PCR
196	t(4;14)(p16.3;q32) FISH Analizi
197	t(8;14)(q24;q32) FISH Analizi
198	t(8;21) Kantitatif RT-PCR
199	t(8;21)(q22;q22) FISH Analizi
200	t(9;22)(q34;q11.2) FISH Analizi
201	t(9;22)[bcr-abl(Mbcr)-p210(IS)] RT PCR
202	Toksoplazma DNA (PCR)
203	Trichomonas vaginalis DNA Real-Time PCR

204	Trombofili Paneli (MTHFR-677, MTHFR-1298, FACTOR II,FAKTOR V Leiden)
205	Trombofili Paneli (MTHFR-677,FAKTOR II,FAKTOR V Leiden)
206	Ureaplasma urealyticum DNA Real-Time PCR
207	VZV (Varicella Zoster Virus) DNA
208	Wiskott - Aldrich Sendromu (WAS geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
209	X'e Bağlı İmmün Yetmezlik, Hiper IgM (CD40LG geni) (Tüm Gen - Dizi Analizi)
210	Y Kromozomu Mikrodelesyonu
211	Yellow Fever Virus (YFV) Real-Time PCR
212	Zika Virüs Real-Time PCR Testi

B.4. Genetik uzmanının yukarıdaki ekli test listesinde adı geçmeyen herhangi yeni bir genetik test istemesi halinde yüklenici o testi çalışacağını kabul etmelidir.

B.5 Tıbbi genetik testlerin tipleri ve sayıları başvuran hastaların endikasyonuna göre değişebileceğinden tıbbi genetik testlerin hizmet alımı geçerli SUT tebliğinde var olan puanlama baz alınarak, toplam puan üzerinden yapılacaktır.

B.6 Hizmet alımı esnasında istenilen testlerin puanları, toplam puan üzerinden düşülecektir.

B.7 Yüklenici,

-Sağlık Bakanlığından Mikrobiyoloji, Sitogenetik ve Moleküler Genetik Ruhsatlarını ihale de komisyona sunmak zorundadır.

B.8 Genetik testlerin yaşamsal önem taşıyabilmeleri 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 2017 veya 2018 yıllarından herhangi birine ait sitogenetik, moleküler sitogenetik ve moleküler genetik alanlarında dış kalite kontrol programına katıldığını gösteren katılım belgesini ve hizmet alımı süresinde kullanılacak genetik tekniklerin en önemli kısmını oluşturan DNA dizileme alanında katıldığını ve sonuçların doğru olduğunu gösteren belgeyi ihale esnasında komisyona sunmalıdır.

B.9 Yüklenici, hizmetin İdarede verilecek olan kısmında kullanılmak üzere irtibat ve sonuç teslim bankosu açar, bilgisayar, telefon ve internet hattı ve cihazları, faks, fotokopi, yazıcı, tarayıcı donanımını idare içinde kuracaktır.

B.10 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.

B.11 Sonuçların teslim sürelerine yüklenici kesin olarak uymakla yükümlüdür.

B.12 Yüklenici, test listesini ihale sonrasında sunmak ve bunu talepler doğrultusunda güncellemekle yükümlüdür. Test listesinde adı geçmeyen maddelerden, SUT kodlarına uygun ek tetkiklerin listesini İdare Uzmanının onayı ile forma ekler. Formda yer alan her tetkikin faturalandırılma kalemleri dahil belli olur.

B.13 Yüklenici herhangi bir gerekçe ileri sürerek hiçbir surette; İdareden ve tetkikini yaptığı hastadan ilave ücret ödenmesi talebinde bulunamaz. Bunun tespit edilmesi durumunda sözleşme hükümlerine göre cezalar uygulanır.

B.14 Takip eden ayda yaptığı iş karşılığı yükleniciye yapılacak ödemelerde esas alınacak miktar; otomasyonda kayıtlı olan tetkiklere göre yüklenici tarafından hesaplanacaktır. Her aya ait testlerin icmal hazırlanarak idareye teslim edilir. İdarenin onaylaması ile yükleniciye ödeme yapılır.

B.15 Materyalin teslim alındığı andan itibaren (İdare içerisinde kurulan bankoda) materyal ve yapılacak testle ilgili tüm tıbbi ve hukuki sorumluluk yükleniciye aittir. Yine aynı sebeplerle üçüncü şahıslar veya diğer resmi merciler İdareyi, İdare personelinin muhatap alarak İdare ve/veya kişiler aleyhine hukuki işlem başlattıkları takdirde yargılama giderleri, vekalet ücreti ve ihtilafın sulh yoluyla çözülmesi de dahil ve fakat bununla sınırlı olmamak üzere İdarenin ve personelinin bu hususta uğrayacağı her türlü masraf yüklenici tarafından ödenecektir.

B.16 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, çalışılan cihazın marka ve modelini, kullanılan metodu, test için geçerli referans aralığını bildiren rehber kitapçık hazırlayarak İdare 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

T.C. AYDIN KADIN DOĞUM VE
ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ
Dr. Savaş BARIŞ
Tıbbi Genetik Uzmanı
Dip. Tes No: 89209

yükümlüdür. Test listesinde yer almayan kalemlerden, SUT kodlarına uygun ek tetkiklerin listesini İdare Uzmanının onayı ile istek formuna eklemelidir.

B.17 Materyal kabul etme saati her iş günü 16.30'a kadardır ve günde tek kurye yeterlidir.

B.18 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.

B.19 Yüklenici materyal nakil işlemlerinde ulusal ve uluslararası biyolojik materyal nakil kuralları ile ilgili mevcut ve hizmet alım süresinde çıkabilecek kurallara ve yönetmeliklere uymayı taahhüt edecektir. 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.

B.20 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 yayımlayamaz, üçüncü şahıslara veremez.

B.21 Yapılacak işlem, tetkik istem belgesinde belirtilmiş olacaktır.

B.22 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.

B.23 Gecikme olasılığı ortaya çıkarsa İdare Uzmanı ayrıntılı şekilde bilgilendirilecektir.

B.24 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.

B.25 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

Koryon villus 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.

B.26 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 kayıtlarını en az 10 yıl süre ile saklanmalıdır ve İdarenin istediği durumlarda bunları sunmak zorundadır.

B.27 Prenatal olgularda kromozom anomalisi saptandığında, endikasyona bağlı olmak üzere İdare, yükleniciden kültür edilmemiş hücrelerde FISH tekniği ile (laboratuvarında oluşabilecek materyal karışıklığını dışlamak amaçlı konfirmasyon) anomalinin konfirmasyonunu istediğinde tek bölge çalışması ücretsiz yapılmalıdır.

B.28 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.

T.C. AYDIN KADIN DOĞUM ve
ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ
Dr. Savaş BARIŞ
Tıbbi Genetik Uzmanı
Dip. Tes No: 89209

B.29 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 yapmalıdır. 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.

B.30 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.

KROMOZOM ANALİZİ - FISH ANALİZİ RAPOR İÇERİĞİ

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.

MOLEKÜLER GENETİK RAPOR İÇERİĞİ

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:

Dr. AYDIN KADIN DOĞUM ve
ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ
Dr. Savaş BARIŞ
Tıbbi Genetik Uzmanı
Dip. Tes. No: 89209

Endikasyon ve/veya çalışılan hastalık:

Çalışılan materyalin adı:

Çalışılan test, metod ve test edilen mutasyonlar:

Kullanılan metod/lar

Sonuç: HGVS nomenklatürüne göre yazılmış olmalı.

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

İmza: Analiz raporu yüklenicinin sorumlu genetik uzmanı tarafından imzalanmalıdır.

Not: Yukarıdaki bilgiler haricinde yüklenici sorumlu uzman tarafından gerek görülen bilgi ve açıklamalar da eklenebilir.

B.36 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
Koryon villus 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

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.

ACIKLAMA

-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.

-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:

Sitogenetik ve Moleküler Sitogenetik Testlerin Tablo İçeriği

İ.C. AYDIN KADIN DOĞUM ve
ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ
Dr. Savaş BAKIS
Tıbbi Genetik Uzmanı
Dip. Tes. No: 89209

Sıra no	Barkod no	Lab no	Adı	Soyadı	Endikasyon	Karyotip	Bant düzeyi	Materyal geliş tarihi	Raporlama tarihi	Raporlama süresi (gün)
1										
2										

Moleküler Genetik Testlerin Tablo İçeriği

Sıra no	Barkod no	Lab no	Adı	Soyadı	Endikasyon	Yapılan işlem	Sonuç	Materyal geliş tarihi	Raporlama tarihi	Raporlama süresi (gün)
1										
2										

ÖZEL DURUMLAR

-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.
-Anomali bulunması durumunda, ek test veya analizlerin uzaması gerektiği için kesin rapor çıkıncaya kadar bir ön rapor verilmelidir.

B.31 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.

B.32 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.

B.33 Çalışılan tüm testlerde tıbbi ve hukuki sorumluluk yükleniciye aittir.

B.34 Kurumumuzun yoğunluğu göz önünde bulundurularak, moleküler genetik analizlerin gecikme olmaksızın sonuçlandırılabilmesi ve buna bağlı olarak SGK tarafından belirlenmiş süreler içerisinde faturalandırmanın yapılabilmesi için yüklenici firma *en az 16(24-48-96 olabilir)* kapiller özelliğine sahip DNA Sekans Cihazının ve NGS cihazının envanterinde olduğunu gösteren belgeyi komisyona sunmalıdır.

Söz konusu cihazın; ruhsat, demirbaş veya amortisman defterinde kayıtlı olduğuna dair noter tespit tutanağı ya da yeminli mali müşavir raporu veya serbest muhasebeci mali müşavir raporu ile tevsik etmelidir. Geçici ithalle getirilmiş veya finansal kiralama yoluyla edinilmiş makine ve ekipman, kira sözleşmesinin sunulması ve ihalenin ilk ilan veya davet tarihine kadar olan kiralalarının ödendiğinin belgelenmesi şartı ile adayın veya isteklinin kendi malı sayılır.

B.35 Kromozom analizlerinin (Periferik Kan, Kemik İliği vb.) yoğunluğu göz önüne alındığında, yüklenicinin sonuçları zamanında sonuçlandırabilmesi için yüklenici bünyesinde en az 200 lam kapasiteli otomatik metafaz tarama sistemi kurulu olmalıdır. Bu cihazın envanterinde olduğunu gösteren belgeyi komisyona sunmalıdır.

Söz konusu cihazın; ruhsat, demirbaş veya amortisman defterinde kayıtlı olduğuna dair noter tespit tutanağı ya da yeminli mali müşavir raporu veya serbest muhasebeci mali müşavir raporu ile tevsik etmelidir. Geçici ithalle getirilmiş veya finansal kiralama yoluyla edinilmiş makine ve ekipman, kira sözleşmesinin sunulması ve ihalenin ilk ilan veya davet tarihine kadar olan kiralalarının ödendiğinin belgelenmesi şartı ile adayın veya isteklinin kendi malı sayılır.

B.36 İhaleye teklif verecek olan firma ISO 15189 belgesine sahip olmalı bunu ihalede komisyona sunmalıdır.

C. GARANTİ:

Teknik şartnamede yazılı olmayan hususlar için idari şartname ve genel hükümler geçerlidir.

D. İşbu teknik şartname 15 sayfadan oluşmaktadır.

T.C. AYDIN RADİNEĞÜM ve
ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ
Dr. Savaş BARTIS
Tıbbi Genetik Uzmanı
Dip. No: 89209