
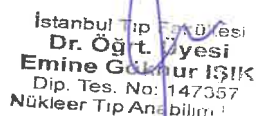
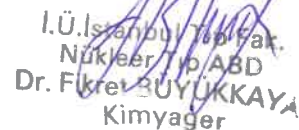


- 1.7. Yüklenici firmanın sorumluluğunda olan radyofarmasötikler, soğuk kitler ve sarf malzemelerinin tahmini miktarları EK-2'de belirtilmiştir. Kitler, radyoaktif maddeler ve her türlü sarf malzemeleri kurumun istediği tarih ve saatte teslim edilecektir.
- 1.8. Yüklenici kendi sorumluluğunda olmayan tüm giderlerden muaf olacaktır.
- 1.9. Yüklenici firma kendi sorumluluğunda olan işlerin idaresi, radyofarmasötiklerin stok kontrolünün takibi, radyofarmasötiklerin hazırlanması, radyofarmasötiklerin enjeksiyonu ve hasta görüntüleme işleri için kurumda 3 (üç) kalifiye personel (Teknik Uzman) istihdam edecektir. Personellerle ilgili asgari şartlar aşağıda tablo halinde sunulmuştur. İstihdam edilen personelin tüm giderleri, (dozimetre ücreti dahil) yüklenici tarafından karşılanacaktır. İş kazası durumunda tüm sorumluluklar yükleniciye ait olacaktır. Çalıştırılacak personel için idarenin onayı alınacaktır. İstihdam edilecek personellerin iş tanımını ve mesai düzenlemesini Nükleer Tıp Ana Bilim Dalı yapacaktır. Yüklenici tarafından sağlanacak personelin çalışma saatlerinin düzenlemesinden doğabilecek her türlü ek ödeme, tazminat v.b. gibi masraflar yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır. Personelin yeterliliğine ve gerektiği zaman değiştirilmesine Nükleer Tıp Anabilim Dalı Başkanı karar verir.

Sıra No	Personelin Yapacağı İş	Mezuniyet Durumu	Özellik
1	Teknik Uzman	En az Önlisans	Üniversitelerin önlisans programlarından Biyomedikal Cihaz Teknolojileri, Nükleer Teknoloji ve Radyasyon Güvenliği, Nükleer Tıp Teknikleri, Radyoterapi, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri ve Laboratuvar Teknolojisi Bölümlerinin birinden mezun olmak.
2	Teknik Uzman	En az Önlisans	Üniversitelerin önlisans programlarından Biyomedikal Cihaz Teknolojileri, Nükleer Teknoloji ve Radyasyon Güvenliği, Nükleer Tıp Teknikleri, Radyoterapi, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri ve Laboratuvar Teknolojisi Bölümlerinin birinden mezun olmak.
3	Teknik Uzman	En az Önlisans	Üniversitelerin önlisans programlarından Biyomedikal Cihaz Teknolojileri, Nükleer Teknoloji ve Radyasyon Güvenliği, Nükleer Tıp Teknikleri, Radyoterapi, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri ve Laboratuvar Teknolojisi Bölümlerinin birinden mezun olmak.


Doç. Dr. Bülal KOVAN
İstanbul Üniversitesi
İstanbul Tıp Fakültesi
Nükleer Tıp A.B.D.


İstanbul Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi
Emine Gökür İŞİK
Dip. Tes. No: 147357
Nükleer Tıp Anabilim Dalı


I.Ü.İstanbul Tıp Fak.
Nükleer Tıp ABD
Dr. Fikret BÜYÜKKAYA
Kimyager

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ
Radyoloji Bölümü
Doç. Dr. İnci KIZILDAĞ YIRGIN
Sicil No: 40093-108

- 1.10. Kurum, firmanın malzemelerinin stoklanacağı, saklanacağı ve radyofarmasötiklerin işaretleneceği mekanları ve laboratuvarları sağlayacaktır. Bu mekanların bakım onarım ve temizlik işleri kurum elemanları tarafından yapılacaktır.
- 1.11. Sıcak odada kullanılmak üzere, **1(bir) Adet Doz Kalibratörü** verilecektir. Doz kalibratörünün teknik özellikleri EK-3'te belirtilmiştir.
- 1.12. Yüklenici Firma, ilk sağım aktivitesi en az **1500 (bin beş yüz) mCi** olacak şekilde her hafta pazartesi sabahı **1 (bir) adet Mo-99/Tc-99m jeneratörü** sağlayacaktır. Jeneratör 1 (bir) hafta süre ile süzülüp, 1 hafta sonunda yenisi ile değiştirilecektir. Mo-99/Tc-99m jeneratörünün teknik özellikleri EK-3'te belirtilmiştir.
- 1.13. Yüklenici Firma, Nükleer Tıp Anabilim Dalında, Ga-68 radyonüklidi üretimi için ilk teslimatta en az **30mCi'lik Ge-68** aktivitesi olan **1 (bir) adet Ge-68/Ga-68 jeneratörü** bulunduracaktır. Jeneratörün süzüleceği ve ilgili kitler ile işaretleneceği alanın denetimi Anabilim Dalımızın sorumluluğunda ve denetiminde olacaktır. Jeneratörün teknik özellikleri EK-3'te belirtilmiştir.
- 1.14. Yüklenici firma, Ga-68 radyofarmasötiklerinin hazırlanmasında kullanılacak tam otomatik sentez sistemini sağlamakla yükümlüdür. Önerilen sentez sisteminin uygunluğuna Anabilim dalı karar verecektir. Ayrıca yüklenici firma Ga-68 radyonüklidi ile yapılacak işaretleme işlemleri için gerekli olan kit, tek kullanımlık kaset, kimyasal maddeler ve diğer sarf malzemelerini Anabilim Dalının talepleri doğrultusunda sağlamakla yükümlüdür.
- 1.15. Yüklenici firma kuruma teslim edeceği soğuk kitlerin miyatlarını takip etmekle yükümlü olacaktır. Miyadı geçen kitler asla kullanılmayacaktır.
- 1.16. Tc-99m jeneratörünün ve Ga-68 jeneratörünün süzümünden sonra yapılacak kalite kontrol işlemleri Anabilim Dalımızın denetiminde ve yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır. Süzüm sorunu, süzüm aktivitesinin eksik çıkması gibi sorunların giderilmesi yükleniciye ait olacaktır.
- 1.17. Soğuk kitlerin işaretleme amacıyla açılmasında; kaç hastaya bir kit açılacağı, bağlanma verimi $<95\%$ olan kitlerin değiştirilmesi Nükleer Tıp Anabilim Dalının yetkisinde ve yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır.
- 1.18. Bölümümüzde bulunan 2 adet radyofarmasi laboratuvarının iklimlendirilmesi amacıyla gerekli klimatizasyon işlemleri yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır.
- 1.19. Yapılan görüntüleme işlemleri sonucunda hazırlanacak olan raporların ve görüntülerin yazdırılarak hastalara teslim edilmesinde kullanılmak üzere, HP marka Laserjetpro MFP M426fdn model printer için 6 adet toner ve 30 paket EKG kağıdı (200 mm genişlik, Z katlı, kırmızı şerit ve delik sıralı A kağıdı) temin edilecektir.

Doç. Dr. Bilal KOVAN
İstanbul Üniversitesi
İstanbul Tıp Fakültesi
Nükleer Tıp A.B.D.

İstanbul Tıp Fakültesi
Dr. Öğrt. Üyesi
Emine Göknur İŞİK
Dip. Tel. No: 147357
Nükleer Tıp Anabilim Dalı

I.Ü.İstanbul Tıp Fak.
Nükleer Tıp ABD
Dr. Ökret BAYÜKKAYA
Kimyager

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ
Radyoloji Bölümü
Doç. Dr. Zeynep KAZILDAĞ YIRGIN
Sicil No: 11043 - 108

1.20. Eğitim amaçlı ve ilgili yasalarla ücretsiz inceleme yapılması zorunlu olan hastaların sayısı, günlük hasta sayısının %3 (yüzde üç) ünü geçmeyecektir. Kota aşımına giren araştırmaların masrafları araştırmacıların kendileri tarafından karşılanacaktır.

1.21. 4 adet ses kayıt cihazı temin edilecektir.

1.22. İhale tarihinin sonlanması müteakiben; yeni ihale hizmeti veren eski yüklenici firmada kalmaz veya yeni ihale açılmaz ise Hastane Yönetimi tarafından yüklenici firmaya yapılacak tebliğ tarihini izleyen 10 takvim günü içerisinde, yüklenici firma hiçbir hak talep etmeden ve mahkeme hakkı kullanmadan kullandığı alanı tahliye edecektir. Yüklenici hizmet süresinin bitiminde, soğuk kitler ve radyonüklidlerinin haricindeki (jeneratörler, sarf malzemeleri) malzemelerini alabilecektir. Yüklenici kullandığı alanda daha sonra yapılacak olan çalışmaları engelleyecek veya kasıtlı olarak geciktirebilecek hasar bırakamaz.

1.23. Radyofarmasötiklerin temini, korunması, kullanılması ve atılması sırasında yüklenici firma yürürlükte olan veya hizmet alımı sürecinde yürürlüğe girecek olan yasa, tüzük, yönetmelik ve genelgelere uyacaktır.

1.24. Yüklenici tarafından 1 (bir) adet Radyasyon Doz Hızı ve Doz Ölçer, 2 (iki) adet Kişisel Elektronik Dozimetre ve 2 (iki) adet radyasyon alan monitörü temin edilecektir. Bu cihazların teknik özellikleri EK-3'te belirtilmiştir.

2. GENEL HUSUSLAR

2.1. Toplam puan üzerinden hizmet alımı yapılacaktır. Test sayıları ihalede talepli firmaların gerçeğe en yakın maliyetlerini hesaplamalarını sağlamak için verilmiştir. Hizmet kalemlerinden herhangi birinin puanı ihtiyaç duyulan diğer kalemlere aktarılabilecektir.

3. GARANTİ, BAKIM-ONARIM

3.1. Yüklenici tarafından karşılanan tüm cihazlar hizmet süresince bakım-onarım ve garanti kapsamında olacaktır.

3.2. Tc-99m jeneratöründe veya Ga-68 jeneratöründe süzüm sorunu olması, süzüm aktivitesinin eksik çıkması gibi sorunların giderilmesi yükleniciye ait olacaktır. Yüklenici bu tür sorunlardan kaynaklanan iş gücü kayıplarını gün içinde telafi etmekle yükümlüdür.

3.3. Tc-99m ve Ga-68 jeneratörlerinde olabilecek aksaklıklara ilişkin bakım ve onarım işleri kurumun talebi üzerine yüklenici tarafından yapılacaktır.

4. MONTAJ

4.1. Jeneratörler ve yüklenici firma tarafından sağlanan tüm cihazlar kurumun gösterdiği yere kurulacak ve işletilecektir. Gereken alt yapı hazırlığı yükleniciye ait olacaktır.

Doç. Dr. Bilal KOVAN
İstanbul Üniversitesi
İstanbul Tıp Fakültesi
Nükleer Tıp A.B.D.

İstanbul Tıp Fakültesi
Dr. Öğrt. Üyesi
Emine Gökçe IŞIK
Dip. Tes. No: 147357
Nükleer Tıp Anabilim Dalı

Dr. Fikre ÖYÜKKAYA
Kimyager

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ
Radyoloji Bölümü
Doç. Dr. **Metin KIZILDAĞ YIRGIN**
Sicil No: 71043 - 108

4.2. Nükleer Tıp Anabilim dalında bulunan radyofarmasi laboratuvarlarının ortam sıcaklığı 22°C veya altında olmalıdır. Gerekli klimatizasyonun sağlanması yüklenici firmanın sorumluluğunda olacaktır.

5. KABUL VE MUAYENE

5.1. Bu hizmet alımı işinde teklif edilen tüm malzemelerin ve radyonüklidlerin kabul ve muayeneleri idarenin belirleyeceği komisyon tarafından yapılacaktır. Kontrol ve muayenede, şartnamede istenilen ve teklifte belirtilen tüm özelliklerin uygunluğu kontrol edilecektir. Ayrıca yedek parça, aksesuar ve sarf malzemelerinin kontrol ve sayımı yapılacaktır.

5.2. Kabul ve muayene sırasında yüklenici firmalardan jeneratörlerin ve kitlerin teknik özellikleri ve performansına ilişkin testlerin yapılması istenildiğinde gerekli personel ve düzeneği yüklenici firmalar ücretsiz olarak sağlayacaktır. Kabul, muayene ve ekipmanların taşınması esnasında oluşabilecek kaza ve hasarlardan yüklenici firma sorumludur.

5.3. Kabul ve muayene esnasında muayene heyetince tespit edilen hasarlı, arızalı kullanıma uygun olmayan malzemeler yüklenici firma tarafından bedelsiz olarak yenisi ile değiştirilecektir.

5.4. Sistemlerin tümü ile kurulup çalışır hale getirildikten sonra kabul ve muayene yapılacak, kısmi kabul yapılmayacaktır.

6. CEZAI İŞLEMLER

6.1. Yüklenici firma ürünü zamanında teslim etmediği durumda, eksik ürün teslim ettiği durumda ve/veya bozuk ürün teslim ettiği durumlarda (vb... durumlar da buna dahildir) sözleşme tutarının %1'i oranında ceza uygulanarak o ay ki hak edişinden kesilecektir.

6.2. Yüklenici firma, bakım-onarım sorumluluğunda olan cihazlarda meydana gelen arızalara belirtilen sürelerde müdahale etmediği veya cihaz onarımını gerçekleştirmediği takdirde sözleşme tutarının %1'i oranında ceza uygulanarak o ay ki hak edişinden kesilecektir.

6.3. İşin tekrar eden kısımlarının sözleşmeye uygun olarak gerçekleştirilmemesi ve bu aykırılığın 10 (on) defadan fazla olması durumunda idare tarafından cezai müeyyide uygulanmakla birlikte protesto çekmeye gerek kalmaksızın sözleşme feshedilecektir.

EK-1: İhale kapsamındaki tetkiklerin listesi

EK-2: İhale kapsamındaki hizmetin sağlanmasında kullanılacak olan radyonüklidler, soğuk kitler ve sarf malzemeleri listesi

EK-3: Cihazlara ait teknik özellikler

Doç. Dr. Bilal KOVAN
İstanbul Üniversitesi
İstanbul Tıp Fakültesi
Nükleer Tıp A.B.D.

İstanbul Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi
Emine Göknur IŞLIK
Dip. Tes. No: 147357
Nükleer Tıp Anabilim Dalı

İ.Ü. İstanbul Tıp Fak.
Nükleer Tıp ABD
Dr. Öğr. Üyesi BÜYÜKKAYA
Kimyager

EK-1 2 aylık tahmini tetkik sayıları

SUT kodu	Tetkik adı	Hasta sayısı	Birim Puan	Toplam puan
800.620	Akciğer perfüzyon sintigrafisi, planar	85	1.150,89	97.825,65
800.640	Akciğer perfüzyon sintigrafisi, spect	85	1.490,76	126.714,60
800.641	Akciğer Perfüzyon Sintigrafisi, Kantitatif	5	1.117,87	5.589,35
800.680	Beyin Perfüzyon SPECT (Tc-99m HMPAO)	2	5.117,15	10.234,30
800.681	Beyin Perfüzyon SPECT (Tc-99m ECD)	2	6.902,48	13.804,96
800.682	Beyin Perfüzyon SPECT, iktal çalışma (Tc-99m ECD)	2	10.224,45	20.448,90
800.710	Konvansiyonel Beyin Sintigrafisi	2	1.261,22	2.522,44
800.730	Sisternografi (Tc-99m DTPA)	2	1.126,64	2.253,28
800.740	Ventriküler Şant Açıklığının Araştırılması	2	1.093,64	2.187,28
800.760	Radyonüklid Ventrikülografi (MUGA), istirahat	2	1.424,76	2.849,52
800.770	Radyonüklid Ventrikülografi (MUGA), SPECT	2	1.490,76	2.981,52
800.800	Miyokard Perfüzyon SPECT, GATED (Tc-99m komp)	200	1.055,38	211.076,00
800.830	Miyokard Perfüzyon SPECT (Tc-99m kompleksleri)	200	2.901,09	580.218,00
800.843	Kardiyak Amiloidoz Sintigrafisi	20	1.158,85	23.177,00
800.851	Radyonüklid Venografi	2	1.596,32	3.192,64
800.860	Radyonüklid Ventrikülografi (MUGA), Stres	2	2.163,63	4.327,26
800.861	Radyonüklid Ventrikülografi (MUGA, SPECT), Stres	2	1.490,76	2.981,52
800.862	Farmakolojik Stres	200	316,58	63.316,00
800.863	Miyokard Attenüasyon düzeltme	200	158,25	31.650,00
800.880	Kemik Sintigrafisi, Üç Fazlı	20	716,56	14.331,20
800.890	Kemik Sintigrafisi, Tüm Vücut	70	1.158,85	81.119,50
800.900	Kemik Sintigrafisi, SPECT	90	1.331,09	119.798,10
800.901	Kemik PET (F-18 NaF)	20	13.588,70	271.774,00
800.902	Anatomik Korelasyon	250	778,31	194.577,50
800.920	Perklorat kovma testi	5	452,45	2.262,25
800.940	Paratiroid Sintigrafisi, Dual Faz (Tc-99m MIBI)	50	1.670,21	83.510,50
800.942	Paratiroid Sintigrafisi, SPECT (Tc-99m MIBI)	50	1.319,25	65.962,50
800.950	Tiroid Sintigrafisi	100	319,24	31.924,00
800.960	Tiroid Uptake Çalışması (Tc-99m perteknetat)	35	274,39	9.603,65
800.971	Anatomik Korelasyon tiroid ve paratiroid sintigrafileri için	150	112,05	16.807,50
800.990	Gastrointestinal Kanama Çalışması (Tc-99m Kolloid)	3	1.136,74	3.410,22
800.991	Gastrointestinal Kanama Çalışması (Tc-99m RBC)	3	1.443,91	4.331,73
800.995	Gastrointestinal Protein Kaybı Çalışması	3	5.746,81	17.240,43
801.010	Gastroösefajial Reflü Çalışması	3	1.094,96	3.284,88
801.020	Hepatobiliyer Sintigrafisi	3	2.559,37	7.678,11
801.030	Karaciğer Dalak Sintigrafisi, Planar	3	949,87	2.849,61
801.031	Karaciğer Dalak Sintigrafisi, SPECT	3	1.490,76	4.472,28
801.040	Mekkel Divertikülü Araştırması	5	485,49	2.427,45
801.050	Mide Boşalma Çalışması	10	1.029,02	10.290,20
801.060	Ösefagus Transit Çalışması	3	415,53	1.246,59
801.070	Tükrük Bezi Sintigrafisi	3	588,36	1.765,08
801.090	Böbrek Sintigrafisi, Dinamik (Tc-99m DTPA)	5	2.064,68	10.323,40
801.091	Böbrek Sintigrafisi, Dinamik (Tc-99m MAG-3)	60	3.080,52	184.831,20
801.110	Böbrek Parankim Sintigrafisi, SPECT (Tc-99m DMSA)	125	1.490,76	186.345,00
801.120	GFR Ölçümü, İn vitro (Tc-99m kompleksleri)	5	1.102,84	5.514,20
801.121	GFR Ölçümü, Kamera metodu (Tc-99m kompleksleri)	40	1.102,84	44.113,60
801.140	Böbrek Sintigrafisi, ACE İnhibitörlü (Tc-99m MAG-3)	10	6.939,02	69.390,20
801.150	Vezikoureteral Reflü Sintigrafisi, Direk	3	307,36	922,08
801.160	Vezikoureteral Reflü Sintigrafisi, İndirek	3	234,76	704,28
801.170	Böbrek Parankim Sintigrafisi, Planar (Tc-99m DMSA)	125	715,66	89.457,50
801.180	Testis Sintigrafisi	3	419,49	1.258,47

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ
Radyoloji Bölümü
Doç. Dr. Bilal KOVAN
Sicil No: 41043-108

Doç. Dr. Bilal KOVAN
İstanbul Üniversitesi
İstanbul Tıp Fakültesi
Nükleer Tıp A.B.D.

İstanbul Tıp Fakültesi
Dr. Öğrt. Üyesi
Emine Gökçe İSİK
Dip. No: 147357
Nükleer Tıp Anabilim Dalı

İ.Ü.İstanbul Tıp Fak.
Nükleer Tıp ABD
Dr. Fikret BÜYÜKKAYA
Kimyager

801.260	Hepatik Arter Perfüzyon Çalışması	10	1.398,41	13.984,10
801.271	Hemanjiom görüntüleme, SPECT, işaretli eritrosit ile	3	2.203,20	6.609,60
801.290	Lenfosintigrafi	20	1.076,50	21.530,00
801.310	Selektif Dalak Sintigrafisi	5	784,91	3.924,55
801.364	Onkolojik PET (Ga-68 ile işaretli bileşikler)	40	74835,62	2.993.424,80
801.365	Onkolojik PET (Ga-68 ile işaretli PSMA)	60	74.835,61	4.490.136,60
801.390	Tümör Görüntüleme, Tüm Vücut (Tc-99m Kompleks)	5	2284,96	11.424,80
801.391	Tümör Görüntüleme, SPECT (Tc-99m Kompleksleri ile)	5	1490,76	7.453,80
801.410	Sentinel Lenf Nodu Çalışması	20	1480,2	29.604,00
801.550	Dakriosintigrafi	3	386,54	1.159,62
801.557	Organ Kan Akımı Çalışması (Tc-99m kompleksleri ile)	3	841,69	2.525,07
	TOPLAM			10.332.654,37

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ
Doç. Dr. F. K. KIZILDAĞ YIRGIN
Rad.oloji Bölümü
Sicil No: 1443 - 108

Doç. Dr. Bilal KOVAN
İstanbul Üniversitesi
İstanbul Tıp Fakültesi
Nükleer Tıp A.B.D.

İstanbul Tıp Fakültesi
Dr. Öğrt. Üyesi
Emine Göknuş SIK
Dip. Tes. No: 147357
Nükleer Tıp Anabilim Dalı

I.Ü. İstanbul Tıp Fak.
Nükleer Tıp ABD
Dr. Fikret BÜYÜKKAYA
Kimyager

EK-1 Onkoloji Enstitüsü 2 aylık tahmini tetkik sayıları

SUT kodu	Tetkik adı	Hasta sayısı	Birim Puan	Toplam puan
801.364	Onkolojik PET (Ga-68 ile işaretli bileşikler)	20	74835,62	1.496.712,40
801.365	Onkolojik PET (Ga-68 ile işaretli PSMA)	40	74.835,61	2.993.424,40
	TOPLAM			4.490.136,80

Doç. Dr. Bilal KOVAN
 İstanbul Üniversitesi
 İstanbul Tıp Fakültesi
 Nükleer Tıp A.B.D.

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
 ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ
 Radyoloji Bölümü
 Doç. Dr. İnci KIZILDAĞ YIRGIN
 Sicil No: 4 1043 - 108

İstanbul Tıp Fakültesi
 Dr. Öğrt. Üyesi
 Emine Göknur IŞIK
 Dip. Tes. No: 147357
 Nükleer Tıp Anabilim Dalı

İ.Ü. İstanbul Tıp Fak.
 Nükleer Tıp ABD
 Dr. Fikret BÜYÜKKAYA
 Kimyager

No	KIT ve Radyonüklid Adı	2 Aylık Miktar	
1	Kalp Sintigrafisi Kiti (MIBI)	25	Adet
2	Kemik Sintigrafisi Kiti (MDP veya HDP)	10	Adet
3	Böbrek Sintigrafisi Kiti (DMSA)	20	Adet
4	Böbrek Sintigrafisi Kiti (MAG3)	10	Adet
5	Eritrosit işaretleme kiti (PYP)	10	Adet
6	Beyin Sintigrafisi kiti (ECD)	1	Adet
7	Akciğer sintigrafi kiti (MAA)	25	Adet
8	DTPA kiti	1	Adet
9	İşaretli lökosit ve beyin perfüzyon sintigrafisi kiti (HMPAO)	5	Adet
10	Nanokolloid	15	Adet
11	Tc-99m jeneratörü	10	Adet
12	Ga-68 jeneratörü	1	Adet
13	Ga-68 işaretli bileşikler için kaset sayısı	75	Adet

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ
Radyoloji Bölümü
Doç. Dr. İnci KIZILDAĞ YIRGIN
Sicil No: 11043 - 108

Doç. Dr. Bilal KOVAN
İstanbul Üniversitesi
İstanbul Tıp Fakültesi
Nükleer Tıp A.B.D.

İstanbul Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi
Emine Gökür İŞİK
Dip. Tes. No: 147357
Nükleer Tıp Anabilim Dalı

İ.Ü. İstanbul Tıp Fak.
Nükleer Tıp ABD
Dr. Fikret YÜKKAYA
Kimlikler