

T.C.  
FIRAT ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ  
DÖNER SERMAYE İŞLETME BİRİMİ  
ELAZIĞ

TEKLİF İSTEME FORMU

05.01.2023

İstem No : 67050 : 23/50  
Talep Eden Birim : NÜKLEER TIP POLİKLİNİĞİ

Fırat Üniversitesi Hastanesi ihtiyacı malzeme/hizmet satın alınacaktır. Fiyat teklif aşağıda belirtilen tarih ve saatte Döner Sermaye Satın alma Birimine bizzat, faks veya posta ile teslimini rica ederim.

- 1- Malzeme/hizmet tesliminin kaç günde yapılacağını belirtilmesi zorunludur. Belirtilmemesi durumunda sipariş tarihinden itibaren teslim süresi 10 gün olarak kabul edilecektir. Teslimatta gecikme durumunda geciken her gün için fatura tutarının (KDV hariç) 0,001 (Binde biri) oranında gecikme cezası hesaplanarak tahakkuk üzerinden kesilecektir. Teslimat satınalma biriminin sipariş yazısına istinaden yapılacaktır. (Sözleşmeli alımlarda sözleşmedeki oran uygulanır)
- 2- Teklif opsiyonu en az 30 gün olmalı ve ürün markası, belirtilecek ve teklif fiyatları KDV hariç verilecektir ve KDV oranı belirtilecektir. Belirtilmemesi durumunda KDV dahil kabul edilecektir. Ayrıca idarenin öngördüğü şartlar dışında, firma tarafından ödeme günü vb. talepleri tekliflerinde belirtmeler dahi, dikkate alınmayacaktır.
- 3- Mal teslimi hastane ambarına veya idarenin göstereceği yere yapılacaktır. Teslimat yerine kadar tüm giderler satıcıya aittir.
- 4- Tıbbi malzeme haricindeki ürünlerde TSE markası aranan malzemeler TSE belgeli olacaktır.
- 5- Teklif mektubunda silinti ve kazıntı yapılmayacaktır. Son teklif verme tarih ve saatinden sonra gelen teklifler değerlendirilmeyecek olup, ancak idare gerek gördüğü takdirde bu süreyi uzatabilir.
- 6- Firma alacaklarını harcama yetkilisinin (Başhekimlik makamı) izniyle devir ve temlik yapabilir. Temlik öncesi harcama yetkilisi makamından uygunluk yazısı alınması zorunludur.
- 7- Tıbbi malzeme, ilaç ve kit alımlarında Sağlık Bakanlığının TITUBB veya ÜTS kaydı gereken ürünlerin kayıtlı olması halinde alım yapılacaktır. Ürünün imalatçı veya ithalatçısı olmadığı durumlarda ilgili satıcının bayi olduğuna dair TITUBB kayıt ve bildirim aranacaktır. Teklif mektubunda Firma Tanımlayıcı kodu, UBB kodu ve ayrıca firmanın KİK de kaydı olacaktır. UBB kodu ve SUT kodu gereken ürünlerin kodunun belirtilmemesi ile KİK kaydı olmayan firmaların teklifi değerlendirmeye alınmayacaktır. Sosyal Güvenlik Kurumu negatif listesinde bulunan tıbbi malzemeler alınmayacak, alınsa dahi negatif listeden çıkmadıkça fatura bedeli ödenmeyecektir. KİK kaydının yapılmaması ve kaydın güncellenmemesi malzeme alındıktan sonra malzemenin negatif listeye düşmesi gibi malzeme kaynaklı kuruma ait SGK kesinti tutarları ve kurum zararlarının tamamı ilgili firma tarafından karşılanacaktır.
- 8- Firmalar ürün tesliminde BAYİ NO, LOT NO, SERİ NO larını faturalarında belirteceklerdir. Belirtmedikleri takdirde fatura işleme alınmayacaktır.
- 9- Sağlık Uygulama Tebliğinde yer alan tıbbi malzemeler için SUT kodu, Tebliğde yer almayan malzeme olması durumunda bu durum teklif mektubunda belirtilecektir.
- 10- Nitelikli malzeme alımlarında şartnamede numune istenmiş ise teklif dışında numune doğrudan ilgili bölüme gönderilecektir ve numune gönderme ile ilade masrafları satıcıya ait olacaktır.**
- 11- Firma tarafından sipariş edilen malzemenin teslim edilmemesi durumunda idare tarafından kanun gereği ilgili mercilere bildirim yapılarak, firma idarenin belirleyeceği süre içerisinde doğrudan temin alımlarına iştirak edemeyecektir.
- 12- SUT 5.2.1 Maddeler gereği 2 Ay içerisinde dönem sonlandırılmasından sonra getirilen fatura bedeli ödenmeyecektir.**
- 13- Sipariş sonrası teslimi yapılan mal/hizmet alımlarının teslimine müteakip faturanın Kuruma ulaştığı tarihten itibaren (Faturanın Kuruma teslim tarihi fatura arkasına kayıt düşülecektir.) 70 . günde işletmenin nakit durumuna göre ödenecektir.

**Teklif Veren Firmanın**

**Son Teslim Tarih & Saat :**

PROF.DR.FATİH OSMANLIOĞLU  
BAŞHEKİM YARDIMCISI

Tel :  
Fax :  
Mail :

10.01.2023

**MALZEME/HİZMET LİSTESİ**

Sıra N	Malzeme Kodu	Malzeme Cinsi	Açıklama	Miktarı	Birimi	Birim Fiyatı	KDV Oranı%
1	253030517001	DOSE CALİBRATÖR		1,0	ADET		
2	253030517002	PET GÖĞÜS ZİRHI + CAM		1,0	ADET		
3	253030517003	TUNGSTEN ENJEKTÖR ZİRHI 5 CC		3,0	ADET		
4	253030517004	TUNGSTEN ENJEKTÖR ZİRHI 3 CC		2,0	ADET		
5	253030517005	TUNGSTEN ENJEKTÖR ZİRHI 10 CC		1,0	ADET		
6	253030517006	3 CC ENJEKTÖR ZİRHI (SPECT UYGULAMALARI)		2,0	ADET		
7	253030517007	5 CC ENJEKTÖR ZİRHI (SPECT UYGULAMALARI)		2,0	ADET		
8	253030517008	ENJEKTÖR TAŞIMA PET		2,0	ADET		

Adres: Fırat Üniversitesi Hastanesi Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü HAZAR V.D. : 3860437404

Tel: 0424 233 35 55

Fax: 0424 233 90 40

EPOSTA : dsermayesatinalma@firat.edu.tr

Sayfa 1

9	253030517009	T-VIAL SHIELD	1,0	ADET
10	253030517010	KUÇUK ATIK KOVASI 6 MM	3,0	ADET
11	253030517011	BÜYÜK ATIK KOVASI 6 MM	2,0	ADET
12	253030517012	SURVEY METER	1,0	ADET
13	253030517013	İDRAR TORBASI ZIRHI TEKERLEKLİ 6 MM	1,0	ADET
14	253030517014	İÇNE TOPLAYICI	1,0	ADET
15	253030517015	KURŞUN ÖNLÜK.	2,0	ADET
16	253030517016	TİROİD KORUYUCU	2,0	ADET
17	253030517017	GONAD KORUYUCU	2,0	ADET
18	253030517018	GÖZLÜK 0,75 CM	2,0	ADET
19	253030517019	ELDİVEN 0,5 MM	2,0	ADET
20	253030517020	MOBİL BARIYER 4 MM PB (160X100 CM)	1,0	ADET

NOT:TEKNİK ŞARTNAME EKTEDİR.

## FIRAT ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ – NÜKLEER TIP AD

### SICAK ODA TEKNİK ŞARTNAMESİ

#### KONU:

Bu şartname, Fırat Üniversitesi Hastanesinde Nükleer Tıp Kliniğinde kullanılacak Sıcak Oda ekipmanlarını kapsamaktadır. İhale için kısmi teklif verilemez.

#### 1) Doz Kalibratörü

Radyoaktif izotopların ölçümü için aşağıdaki teknik özellikleri karşılayan 1 adet doz kalibratörü verilecektir.

İyonizasyon Odası;

Gaz Tipi; Argon Gazı dolumlu gaz ile Kuyu-Tipi yüksek basınçlı iyon odası olmalı,

Dolum Gazı: 5 atm Ultra Saf Argon olmalı,

Kuyu derinliği en az 25.4 cm, çapı en az 6.1 cm olmalı,

Kablo; en az 3 m dahili bağlantı kablosu bulunmalı,

Ölçüm Aralığı;

Türü; Otomatik Kademelendirme olmalı,

Aktivite; en az 740 GBq (20 Ci), maks (F-18 için) olmalı,

Çözünürlük: 0.001 MBq (0.1 µCi), maks. olmalı,

Ekran;

En az 8" renkli dokunmatik ekran ile Bq veya Ci cinsinden direkt okuma yapmalı,

Bq veya Ci okuma, sabit veya kullanıcı tercihli olmalı, seçilen izotopun adı (atomik sembol, kütle numarası) ile kullanıcı menüsü cihaz açıldığında dokunmatik ekranda görülmeli,

Tc-99m aktivitesini otomatik kademelendirme ile ölçebilmeli, çok düşük miktarlardaki radyoizotopların ölçümünü hızlı ve doğru olarak yapabilmelidir,

İzotop seçim tuşları; Önceden programlı en az 12 izotop (Tc-99m, Tl-201, I-123, I-131, Cs-137, Co-57, Xe-133, Ga-67, In-111, F-18, Y-90, Ba-133) bulunmalı,

Ekran ünitesinde en az 12 hazır program (Tc-99m, Tl-201, I-131, I-123, Cs-137, Co-57, Ga-67, In-111, F-18, Y-90, Xe-133, Mo-99) ve ilave en az 20 izotop seçim düğmesi olmalıdır.

Doz kalibratörünün Tc-99m için aktivite aralığı 0.01µCi ile 6 Ci ve F-18 için ise µCi 0,01 ile 20 Ci arasında olmalıdır.

Otomatik kalibrasyon, kalite kontrol programları, art alan çıkarması (background subtraction) ve sistem testleri yapabiliyor olmalıdır.

Enerji Aralığı; en az 25 keV ile 3 MeV fotonlar olmalı,

Tüm fonksiyonlar Mikro Prosesör ile kontrol edilebilir olmalıdır.

Doz Kalibratörü Referans Kaynak Set; (doz kalibratörü ile birlikte verilecektir)



Doz Kalibratörü kalite kontrollerinde kullanılmak üzere E-vial tipinde Co-57 5 mCi, Co-60 50 µCi ve Cs-137 200 µCi standart referans kaynaklarından 1'er adet verilecektir.

## 2) Kurşun Camlı Göğüs Bariyeri

Üstte açılı en az 6 mm kurşun eşdeğerinde 200x200x100 mm ölçülerinde cam bölümü olan, önde ve tabanda kurşun zırlı 1 adet tezgâh üstü Kurşun Göğüs Bariyeri verilecektir.

## 3) Enjektör Zırhı

3.1 PET uygulamalarında kullanıma uygun, Tungsten malzeme 2 adet 3 cc, 3 adet 5 cc ve 1 adet 10 cc'lik kurşun cam bölmesi olan enjektör zırhı verilecektir.

3.2 SPECT uygulamalarında kullanıma uygun yukarıdakilere ek olarak 3 ve 5 cc'lik 2'şer adet camlı bölmeye sahip enjektör zırhı verilecektir.

## 4) Enjektör Taşıma Kutusu

Kurşun zırhlaması en az 6 mm, içi ve dışı fırın boyalı, çelik veya paslanmaz çelik kaplı, ön tarafında kilitlenebilir mekanizmaya sahip, dış ölçüleri en az 200x45x50 mm olan ve taşıma saplı 2 adet taşıma kutusu verilecektir.

## 5) Vial Zırhı

Kit şişeleri için kurşun cam bölmesi olan, ters çevrildiğinde içindeki sıvı miktarının görülmesini sağlayacak ışık mekanizmasına sahip 1 adet kurşun vial zırhı verilecektir.

## 6) Radyoaktif Atık Kutusu

6.1 Günlük radyoaktif katı atıkların toplanacağı en az 6 mm kurşun zırlı, dış ölçüleri en az 25x25x35 cm olan, üstten menteşe kapaklı, pedal yardımıyla açılabilen, dış yüzeyi fırın boyalı çelik veya paslanmaz çelik kaplı 3 adet Günlük Radyoaktif Katı Atık Kutusu verilecektir.

6.2 Günlük radyoaktif katı atıkların toplanacağı en az 6 mm kurşun zırlı, dış ölçüleri en az 45x45x70 cm olan, üstten menteşe kapaklı, pedal yardımıyla açılabilen, üst yüzey kapağında açılma ve kapanma işleminde hidrolik veya daha iyi bir frenleme sistemine sahip, dış yüzeyi fırın boyalı çelik veya paslanmaz çelik kaplı 2 adet Günlük Radyoaktif Katı Atık Kutusu verilecektir.

## 7) Survey Meter

Ortamdaki Radyoaktif bulaş ve hasta üzerindeki alfa, beta, gama ışınlarını dedekte edebilen aşağıdaki teknik özellikleri karşılayan 1 adet survey metre verilecektir.

### CİHAZ ÖZELLİKLERİ

Enerji dengelemeli Geiger-Mueller dedektör bulunmalıdır.

Alfa, Beta, Gama dedeksiyonu yapabilmelidir.

Otomatik menzil ölçekleme yapabilmelidir.

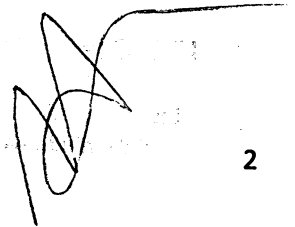
Harici dedektör desteği bulunmalıdır.

Dahili dedektör enerji dengelemeli GM, 0-20 mSv/h (0-2000 mR/hr) olmalıdır.

60 keV-3 MeV aralığında ölçüm yapabilmelidir.

Doğrusallık en az 10% olmalıdır.

Batarya durumunu ekranda göstermelidir.



Batarya tipi şarj edilebilir ve değiştirilebilir AA batarya ve batarya ömrü en az > 65 saat olmalıdır.

Düşük Batarya ikazı yapabilmelidir.

Çalışma sıcaklığı -20 to 50 °C (-4 to 122 °F) arasında olmalıdır.

Cihaz boyutu en fazla 17 x 10 x 22 cm (Y x G x U) olmalıdır.

Ağırlığı kullanım kolaylığı açısından en fazla 1.2 kg olmalıdır.

#### PROBE ÖZELLİKLERİ

Alfa, Beta ve Gama dedeksiyonu yapabilmelidir.

Dedektör Pankek tipi, Halojen olmalıdır.

Hassasiyet: En az 3300 cpm olmalıdır.

Çalışma sıcaklığı -15 - 50 °C (5 to 122 °F) arasında olmalıdır.

Probe boyutu en fazla (Y x G x U): 5 x 7 x 28 cm olmalıdır.

Probe ağırlığı kullanım kolaylığı açısından en fazla 0.5 kg olmalıdır.

Çevresel değerlendirme IP sınıfı 53 ve üzeri olmalıdır.

#### 8) İdrar Torbası Zırhı

Radyoaktivite içeren idrar torbalarının muhafazası amacıyla kullanılacak, NDK lisans koşullarına uygun zırhlama özelliklerinde, en az 1 adet ve tekerlekli ve çekme kollu idrar torbası zırhı verilecektir.

#### 9) Dekontaminasyon Kiti

9.1 Dekontaminasyon kiti: Bu Kit en az tek kullanımlık örtü, galoş, tekrar kullanılabilir eldiven, uyarı etiketi, bidon, maşa, saplı süpürge, fırça plastik kova içermelidir.

9.2 Radyoaktif Bulaş Temizleyici Madde: Radyoaktif bulaşların temizlenmesinde kullanılmak üzere en az 5 litre radyoaktif madde temizleme kimyasalı verilecektir.

#### 10) İğne Toplayıcı

Radyofarmasötik enjeksiyonu sonrası radyoaktif enjektörlerin konulacağı 2.5 cm kalınlığında 1 adet kurşun muhafaza verilmelidir.

#### 11) Kurşun Önlük, Tiroid Koruyucu, Koruyucu Gözlükler, Eldivenler

NDK lisanslama koşullarına uygun zırhlama özelliklerinde,

2 adet kurşun önlük,

2 adet tiroid koruyucu,

2 adet gonad koruyucu,

2 adet 0.75 mm kurşun alaşımlı cam içeren gözlük,

2 adet 0.5 mm kurşun eşleniği koruma sağlayan radyasyon dirençli eldiven

#### 12) Mobil Bariyer

Hasta ve personelin radyasyondan korunması amacı ile en az 4 mm kurşun zırhlı, en az 60x160 cm boyutlarında, dış yüzeyi paslanmaz çelik kaplı, kilitlenebilen tekerlekleri olan 1 adet mobil kurşun zırhlı paravan verilecektir.

