



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

29/01/2025 00:00:00

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Döner Sermaye İşletmesi

Teklif No: 2025410

İLAN

HASTANEMİZİN İHTİYACI OLAN AŞAĞIDA YAZILI MALZEME(LER)

İHALE İLE

SATIN ALINACAKTIR. İLGİLENEN FİRMALARIN 03/02/2025 TARİHİ, SAAT 17:00 'E/A KADAR

YAKLAŞIK MALİYET TESPİTİ İÇİN TEKLİFLERİNİ (KDV HARİÇ) ELDEN GETİRMELERİ VEYA

İLGİLİ PERSONELİN E-POSTA ADRESİNE BİLDİRMELERİ RİCA OLUNUR.

BEDİHA ÖZARSLAN

MALİ HİZMETLER MÜDÜRÜ

ALIM KONUSU MALZEMELER

MİKTAR

1	RADYONUKLID ATIK TANKI (12 M3'LUK)	6,00 ADET

ÖDEME SÜRESİ: 90 GÜN

TEKLİF NO : 2025410

NOT : 2025410 NO LU TEKLİF MEKTUBU

İLGİLİ KİŞİ : İLKER NAZLI

TEL : 4122409

E-MAIL : ilker.nazli@deu.edu.tr

*Teklif No belirtilmeyen teklifler değerlendirilmeyecektir.

1/3



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

22/01/2025 12:08:29

TEKNİK ŞARTNAME

12816 DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ RADYONÜKLEİD İYOT TEDAVİ ODASI VE ATIK TANK DİNLENDİRME SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Nükleer Tıp bünyesinde kurulu olan dört adet tedavi odalarına ilave olarak iki adet tedavi odası ve atık tank sistemi ile katı atık odasının kurulması, mevcut nükleer tıp bölümü ile birleştirilmesi, hemşire ve doktor odalarının taşınması ile ortaya çıkan yeni odaların kurulması aşamalarındaki tüm tadilat, tamirat ve kurşunlama işlemlerinin tamamlanmasıdır.
2. Yüklenici firma ALTI ODALI İYOT TEDAVİ ÜNİTESİ VE ENTEGRE ATIK TANK DİNLENDİRME SİSTEMİ tüm bileşenleri ile birlikte NÜKLEER DÜZENLEME KURUMU'ndan {NDK} alacağı proje onayına uygun olarak yapacak ve NDK'dan lisansı alınmasını sağlayacaktır. NDK tarafından uygunluk verilmeyen İyot tedavi tank sistemi yenisi ile değiştirilecek, tedavi ve sıcak odadaki uygunsuzluk olması durumunda gerekli şekilde düzenlemeler yükleniciye aittir. Bununla ilgili yüklenici firma herhangi bir ek ücret talep edemez. Sistemde yer alan her kalem malzeme için en az 2 (İKİ) yıl garanti verilmelidir. Garanti süresi geçici kabulden sonra başlatılacaktır.
3. Sözleşme imzalanmasına müteakip 30 takvim günü içinde hasta alımı uygun hale getirilecektir.
4. Kurulacak İyot tedavi odaları, katı atık odası, sıvı atık tank sistemi ve sıcak oda gibi lisanslandırılması gereken alanlar için NDK'ya lisans başvurusu firma tarafından yapılacak ve tüm masraflar firma tarafından karşılanacaktır. Sistem çalışmasına yönelik eğitim ve proje (döküman) idareye teslim edilecektir.
5. Tedavi odalarındaki duş teknelerine duşakabin yapılacaktır. mevcut tesisat ve yeni yapılacak ilave tüm tesisatlar sızdırmaz boru şeklinde düzenlenecektir.
6. Sıcak oda içerisinde 1 adet dirseksiz 1 gözlü damlalıklı evye yapılacaktır. Mevcut evyeler düzenleme ile dirseksiz hale getirilecektir. Tesisat sızdırmaz boru şeklinde düzenlenecek.
Hasta odalarında çift yönlü sesli ve görüntülü iletişim ve çağrı sistemi konulacaktır.
7. Kurşunlama yapılması gereken duvarlar NDK projesinde belirtilen değerlerde kurşunlama yapacaktır.
8. Projelerine uygun olarak hazırlanacak Atık Tank Sistemi'nde tanklarda ve bağlantıların montajlarında sızdırmazlık esas olacaktır. Sistemde tankların etrafına en az 20 veya 45 cm yüksekliğinde beton havuz yapılacaktır
9. Radyoaktif tedavi odası kanalizasyon ile ve birbiri ile bağlantılı her biri en az 12 m3 olmak üzere altı adet ve toplam 72 m3 atık tankı şeklinde olacaktır.
Tanklar düz zemine yerleştirilecektir, tankların altında sabit kaide bulunacaktır.
Tanklar sızdırmaz, korozyona ve ateşe dayanıklı, polyster ve/veya krom malzemedenden olmalıdır. .
10. Sistemde tankların doluluk oranı hakkında bilgi verecek sensörler bulunacaktır. Foseptik tahliye cihazı çift pompalı, kumanda panosu dahil ayrıca pompalar parçalayıcı bıçaklı ve patlama korumalı olacaktır.)
11. Tanklarda homojen dağılım sağlanması ve tankların içeriğinin karıştırılması için sistemde her bir tankta "karıştırıcı pompalar" bulunacaktır.
12. Son bekletme tankı kanalizasyona bağlanacaktır. Bu tankın kanalizasyona bağlantısı drenaj pompası ile sağlanmalıdır.
13. Tankların her birinin üzerinde karıştırıcı pompa ve sensörler için montaj yerleri bulunmalıdır.
14. Tankların her birinde "seviye göstergeleri" ve gerektiğinde numune alabilmek amacıyla "numune alma vanaları" bulunmalıdır. Tanklardaki atığın NDK yönetmeliklerine uygun olacak şekilde belli radyasyon seviyesine düşmesi halinde, atık kontrol sistemi ile otomatik olarak kanalizasyona deşarj sistemi olmalıdır. Bunun için gerekli olan gerçek zamanlı spesifik aktivite ölçebilecek sistem yüklenici tarafından yapılacaktır.
15. Tankların her birinin giriş ve çıkışlarında, altı tank arası bağlantılarda gerektiğinde kaçak, sızdırma vs müdahaleler için sıvı atık akımını kesebilmek amacıyla tesisata uygun boyutlarda vanalar bulunmalıdır.
16. Tankların her birine her türlü bağlantı (Basınçlı su tesisatı bağlantıları, numune alma, deşarj vs) yüklenici tarafından yapılacaktır.

FORM NO: MYS_0053

A. Levent YAZICI
Teknik Hız

Bahadır UYSAL
Yük. Fizikçi D.E.Ü. Tıp Fak.
Nükleer Tıp A.B.D.
İncirli - İZMİR

1/2



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

22/01/2025 12:08:29

17. Tankların her birinde tanklar arası bağlantılarda ve deşarj aşamalarında kullanılacak olan her türlü bağlantı tesisatları korozyona ve aside dayanıklı malzemeden olacak, kolay açılıp kapanabilir korozyona dayanıklı küresel tip vanalar kullanılacaktır. Atık toplama sisteminde kullanılacak her türlü bağlantı, tanklara giriş, tanklar arası ve deşarj sırasında sistemde tıkanıklıklara imkan vermeyecek uygun genişlikte olacaktır.
18. Hastane idaresinin göstereceği yere uzaktan izleme bilgisayarı (Bilgisayar en az 7 veya 10 inch ve dokunmatik olmalıdır.) konulacaktır. Sistemde tüm elektrik-pompa bağlantıları yapılacak, üzerinde açıklamaları bulunan PLC (programlanabilir mantıksal kontrolör) otomasyon panosu - kontrol sistemi ve spesifik aktivite ölçüm sistemi bağlantıları yapılmış olacaktır. Doluluk oranını gösteren yazılımı bulunacak, pompalarda arıza olup olmadığının takibi yapılabilecektir. Yazılım geriye dönük en az 2 yıl veri saklayabilecek şekilde olmalı.
19. Kurulacak sıvı radyoaktif madde atık tank sistemi ile ilgili yüklenici firma Nükleer Düzenleme Kurumu'nun (NDK) onayını alınması yüklenici firma sorumluluğundadır. Nükleer Düzenleme Kurumu'nun (NDK) tarafından uygunluk verilmeyen tank sistemi yenisi ile değiştirilecektir. Bununla ilgili yüklenici firma herhangi bir ek ücret talep edemez.
20. Doktor ve hemşire odası idarenin gösterdiği alana ait değişiklikler projesine uygun şekilde yapılacaktır.
21. Yüklenici firmanın TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi, ISO 9001 kalite yönetim sistemi belgesi ve ISO 13485 Tıbbi sistem kalite yönetim sistemi belgesi olmalıdır.
22. Tedavi odalarında kullanılmak üzere en az 100x150 cm boyutlarında 10 mm kurşun ile zırlı toplamda 2 adet hareketli kurşun paravan verilmelidir.
23. İlave 2 hasta odası için; TV, TV sehпасı, çekmeceli komodin, elektrikli hasta yatağı, serum askısı, mini buzdolabı, giyinme dolabı, TV koltuğu, telefon sağlanacaktır.
24. Nükleer tıp anabilim Dalında bulunan hasta tuvaleti ve kontamine duş zeminleri yüklenici firma tarafından epoksi kaplanacaktır.
25. İyot tanklarının bulunduğu bölgeye kurulmak üzere Geiger-Müller detektörü, 0-1 R/h gama ölçme aralığında, dijital göstergeli, otomatik kademeli, ayarlanabilir radyasyon alarm seviyelerinde sesli ve ışıklı uyan veren, 220 V ± %10 AC 50 Hz şebeke geriliminde çalışan ve otomatik şarj edilen aküleri bulunan 1 (bir) adet alan monitörü verilecektir.

A. Levent YAZICI
Teknik Hiz.

Bağrı UYSAL
Yük. Fizikçi D.E.Ü. Tıp Fak.
Nükleer Tıp A.B.D. 1
İncirli - İZMİR