



T.C.
Harran Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi

Sıra No: 00514

Konu: Teklif Mektubu

İşin Adı: RADYOLOJİ- BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ CİHAZI ALIMI

Fiş Kodu :

YAKLAŞIK MALİYET

Son Teklif Tarihi: 11.07.2018

S.No	Mal / Hizmet Adı	Miktarı	Birimi	Birim Fiyat	Toplam Fiyat	Tanımlayıcı Firma ve UBB
1	BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ CİHAZI	1	ADET			
			Genel Toplam(KDV Hariç):			

*Tanımlayıcı firma bilgisi olmalı ve teklif ile birlikte SGK sorgulama sisteminin çıktısı teklif ile birlikte verilmelidir.

İdare No : 63760.38.32.00.01.330

İdare Adı : Harran Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi

Ekip Kaydı için XML dosyası için gerekli idari bilgiler yukarıda bildirilmiştir.

HARRAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ACIL RADYOLOJİDE KURULACAK ÇOK SIRALI DEDEKTÖRLÜ BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

KONU: Bu şartname kurumumuzun ihtiyacı olan multidedektör bilgisayarlı tomografi (MDBT) cihazı asgari teknik özelliklerini ve diğer ilgili hususları kapsar. Üretici firma önerilen cihazın üretiminin halen sürdüğünü, imalatı durdurulması düşünülen veya kullanılmış bir sistem önermediğini kabul eder.

SİSTEMİN ANA ÜNİTELERİ

1. Tarama ünitesi ve dedektörsistemi
2. X-Işın jeneratörü ve tüpü
3. Hasta masası
4. Bilgisayar sistemi ve operatör konsolu
5. İş istasyonu ve arşiv sistemi
6. Otomatik enjeksiyon pompası
7. Aksesuarlar
8. Kurulum
9. Denetim ve muayene
10. Garanti ve Servis
11. Diğer hususlar

SİSTEMİN ANA ÜNİTELERİNİN DETAYLI TANIMLANMASI

1. TARAMA ÜNİTESİ VE DEDEKTÖR SİSTEMİ

1. Gantri açıklığı en az 70 (yetmiş) santimetre çapında olacaktır.
2. Gantri öne ve arkaya doğru en az $\pm 30^\circ$ (otuz derece) eğim (tilt) yapacaktır.
3. Gantri tarama alanı (Fieldofview) farklı değerlerde seçilebilmeli ve maksimum tarama alanı çapı 50 cm'den az olmamalıdır. Sistem her türlü masa hızı ve pitch değerinde 50 cm FOV değerini desteklemelidir.
4. Gantride pozisyonlama için lazer ışıklandırma sistemi ve operatör ile hastanın haberleşmesini sağlayan interkom sistemi içermelidir.
5. Sistemde optimum alçak ve yüksek kontrast rezolüsyonunu sağlayacak şekilde Katı Hal (Solid State) özelliğinde ultra hızlı yapıda Stellar veya UFC veya Nano Panel Elite veya Gemstone Clarity olarak isimlendirilen dedektörler bulunmalıdır. Detektörler 128 kesit özelliğini sağlamak amacı ile en az 64 adet sıra detector mimarisinde ve en az 64 veri toplama kanalına (DAS) sahip olacaktır. Dedektör her bir 360 derecelik dönüşte en az 128 kesit alabilmelidir.
6. Sistem rekonstrüksiyon algoritmaları ayrıntılı açıklanacaktır.
7. Seçilebilen kesit kalınlığı değerleri volumetrik tarama ve helikal tarama modları için ayrı ayrı belirtilecek ve minimum kesit kalınlığı belirtilen modlarda en fazla 0.625 mm olacak, farklı kesit kalınlığı değerleri de seçilebilecektir. Sistemdeki en ince kesit kalınlığında 64'lük kesitler alınmalıdır.

Doç.Dr.Abdurrahim DUSAK
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanı
Dip.No:2254
Dip.Tescil No:81224-77108

Yrd.Doç.Dr.Sunay Sibel KARAYO
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi
Radyoloji Anabilim Dalı
Dip.Tesc.No:82834

Yrd. Doç. Dr. Dilek Şen DOKUMACI
HRÜ. Tıp Fak. Arş. Uyg. Hast.
Radyoloji A.B.D.
Dip. Tes. No: 86275 Dip. No: 14192

Dz. Öğretim Üyesi Mehmet KOLU
Harran Üniv. Araşt. ve Uygulama Hastanesi
Radyoloji ABD.
Tescil No: 128135

8. 360°'lik (üçyüz altmış) (full rotasyon) tarama için en kısa tarama zamanı en fazla 0.4 (sıfır nokta dört) saniye olacaktır. Tarama süreleri farklı değerlerde seçilebilecektir.
9. 360 derece bir rotasyonda Z aksında aksiyal tarama metodunda kapsama alanı en az 38 mm olacaktır.
10. Sistem en az 80 saniye süresince kesintisiz spiral tarama yapabilmelidir. Spiral tetkikler istenilen pozisyonda ve multispiral olarak yapılabilmeli ve sistemde anatomiye has örnek tarama protokolleri bulunmalıdır. Sistemin spiral pitch değeri belirtilmeli ve istenilen değere ayarlanabilmelidir.
11. Sistem, real-time olarak ön-arka ve lateral, oblik skenogram çekebilmelidir. Sistemin tarama mesafesi en az 160 cm olmalıdır.
12. EKG dalgaformu gösterimi gibi fonksiyonlar için gantri üzerinde veya yanında LCD display sistemi bulunmalıdır.
13. Gantri üzerinde X- ışını on/off ışığı bulunmalıdır.
14. Multidedektör sistem bir 360°'lik rotasyonda en az 128 kesit alabilmelidir.
15. Gantri tilt ayarı, gantri veya operator konsolundan yapılabilecektir.
16. Acil durumda ve tehlike anlarında gantri ve masa hareketini durduracak bir emniyet anahtarı (emergency off switch) gantri veya hasta masası üzerinde bulunacaktır.
17. Foküs-dedektör mesafesi belirtilecektir.
18. Gantry hızlı taramalara imkan verecek şekilde 360°'Continuous Rotate-Rotate Slip Ring/Spiral teknolojisine sahip olmalıdır.
19. Sistem, arşiv amaçlı görüntü transferi yapılabilmelidir. Sistemin saniyede gerçekleştirdiği projeksiyon sayısı belirtilmelidir.
20. Sistem, real-time olarak ön-arka, lateral, oblik skenogram çekebilmelidir. Maksimum skenogram uzunluğu belirtilmelidir.

2. X-IŞIN JENERATÖRÜ VE TÜPÜ

- a. Röntgen jeneratörünün gücü en az 80 kW olmalıdır. Jeneratörün mA ve kV çalışma bölgeleri belirtilecektir. Minimum-maksimum gerilim değerleri; 80-140 kV, minimum-maksimum akım değerleri; 20-650 mA'ı sağlayabilmelidir. Pediatrik yaş grubu için önemli olan düşük mA seçeneği, teklifte belirtilecektir. Sistem, slip-ring özelliğine uygun çalışacak yüksek frekanslı jeneratör içermelidir. Eşdeğer ifadeler kabul edilmeyecektir.
- b. Röntgen tüpü çift foküslü olacaktır ve foküs büyüklükleri belirtilecektir.
- c. Röntgen tüpü anod ısı kapasitesi en az 8.0 (sekiz nokta sıfır) MHU olmalıdır.
- d. Tüpün anodunun ısı atım oranı en az 1.6 MHU/dakika olmalıdır.
- e. Sistemde tüpün aşırı ısınma durumunda, tüpü koruyan ve kullanıcıyı uyan koruma sistemi bulunmalıdır. Bununla ilgili detaylı açıklama yapılmalıdır.
- f. Sistemde tüpün ulaştığı kesit sayısının veya çalışma sayısının veya sürenin izlenebileceği sayaç bulunmadır.