

PORTABLE DİJİTAL VETERİNER

ULTRASONOGRAFİ CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. KONU:

Kurumumuz ihtiyacı için satın alınacak portable dijital veteriner ultrasonografi cihazı teknik şartnamesidir.

2. VAZGEÇİLMEZ TEKNİK ÖZELLİKLER

Bu bölümde yer alan maddeler, ihaleye katılan firmaların teklif edecekleri cihazda kesinlikle bulunması gereken teknik özellikleri tanımlamaktadır. Firmalar teklif ettikleri cihazda bu bölümde belirtilen özelliklerin tümünün var olduğunu üretici firmanın orijinal teknik dökümanları ile belgelemek zorundadır.

- 2.1. Teklif edilecek cihaz veteriner kullanıma yönelik tasarlanmış olmalıdır. Cihaz elektronik lineer, konveks ve mikrokonveks tarama sistemlerine sahip olmalıdır. Cihaz üretici firmanın halen üretimde olan dijital portable veteriner siyah-beyaz dijital ultrasonografi cihazı olmalıdır.
- 2.2. Cihazda veteriner amaçlı gebelik ve kardiyak uygulamaları yapılabilmelidir, cihazda detaylı veteriner ölçüm sayfaları bulunmalıdır.
- 2.3. Cihaza bağlanan tüm problar elektronik ve multifrekans teknolojiye sahip olmalı ve kullanıcı tarafından tek tuşla seçilebilir yapıda olmalıdır. Cihazda kullanılan problar geniş kullanım alanı sağlaması açısından en az 5 farklı frekansta çalışabilmelidir.
- 2.4. Cihaz kullanım kolaylığı sağlaması açısından otomatik mod yükleme özelliğine sahip olmalıdır. Böylece kullanıcı çalışacağı hayvanı ve uygulamayı seçtiğinde, o uygulamaya özgü en uygun görüntü ayarları ve kullanılacak ölçümler otomatik olarak cihaz tarafından yüklenmelidir.
- 2.5. Cihaz en az aşağıdaki modlarda görüntüleme yapabilmelidir;
 - 2.4.a. Real time B mod
 - 2.4.b. M mod
 - 2.4.c. B+B mod
 - 2.4.d. 4B mod
 - 2.4.e. B+M mod.
- 2.6. Cihaz %100 dijital beamformera ve 256 gri skalaya sahip olmalıdır. Scan converterli cihazlar kabul edilmeyecektir. Firmalar cihazın dijital beamformera sahip olduğunu orijinal katalog üzerinden göstereceklerdir.
- 2.7. Cihaz enaz 256 frame kapasiteli cine memory özelliğine sahip olmalıdır. Cine hafıza otomatik ve manuel olarak çalışabilmelidir.
- 2.8. Cihazda uygun problar kullanılarak en az 25 cm derinlikte incelemeler yapılabilmelidir. Cihaza istenildiğinde takılabilen problar ile 2.5 -10.0 MHz frekans aralığında çalışma yapılabilmelidir.
- 2.9. Cihaza standart olarak en az iki adet aktif elektronik prob bağlanabilmelidir. Kullanıcı tek tuşla prob seçimi yapabilmelidir.
- 2.10. Cihazın monitörü en az 10(on) inch büyüklükte, yüksek çözünürlüklü ve titreşimsiz özellikte olmalıdır.
- 2.11. Farklı kullanıcılarda ve çalışma modlarında kullanım kolaylığı sağlaması açısından, cihaz klavyesi üzerinde fonksiyonları kullanıcılar tarafından belirlenen en az 5 adet programlanabilir fonksiyon tuşları bulunmalıdır.
- 2.12. Cihazda değişik derinliklerdeki kazanç ayarlarının kontrolü için en az 8(sekiz) kademeli, STC(TGC) ayarı bulunmalıdır.
- 2.13. Cihazda en az 4 dört adet fokal bölge seçilebilmelidir. Ayrıca fokal bölgenin pozisyonları kullanıcı tarafından değiştirilebilmelidir.

- 2.14. Cihazda alfanümerik klavye bulunmalı ve mesafe, alan, çevre, hacim ölçümleri, önceden programlanmış veteriner obstetrik parametreler yer almalıdır. Klavyedeki tüm karakterler ekran üzerine yazılabilir. Cihazın klavyesi karanlıkta çalışmaya kolaylığı sağlaması açısından tüm tuşları alttan ışıklandırılmış (back-light) yapıda olmalıdır.
- 2.15. Cihaz bulunan tüm görüntü ayarları kullanıcı tarafından kolayca ayarlanabilecek yapıda olmalıdır.
- 2.16. Cihazda en az 4 kademe büyütme işlemi yapılabilir ve cihazın dinamik aralığı en az 10 kademe ayarlanabilir.
- 2.17. Cihaz monitöründeki görüntü sağa/sola, yukarı/aşağı ve 90 derecelik açılarla döndürülebilmelidir.
- 2.18. Cihazda entegre dijital arşiv sistemi bulunmalıdır. Dahili arşiv kapasitesi en az 80 GB olmalıdır. Arşivdeki görüntüler cihazdaki en az 2 adet USB bağlantısı ile hafıza kartlarına veya harici bilgisayar sistemlerine aktarılabilir.
- 2.19. Cihazda detaylı veteriner ölçüm programları bulunmalıdır.
- 2.20. Cihaz 220V 50Hz şebeke geriliminde çalışabilmeli ve şebeke gerilimindeki +/- %10 değişimleri kompanze edebilecek düzeneğe sahip olmalıdır.
- 2.21. Cihaza istenildiğinde ücreti mukabilinde DICOM 3.0 özelliği eklenebilir.
- 2.22. Cihazın taşıyıcı sehpası bulunmalı ve cihaz ile birlikte verilmelidir.
- 2.23. Cihaz aşağıdaki konfigürasyonda verilecektir;
 - 2.23.a. 1 Adet Cihaz ana ünitesi
 - 2.23.b. 1 Adet 4.5-7.5 MHz frekans aralığında çalışan Mikrokonveks Pet Probu (Belirtilen frekanslar dahil en az 5 farklı frekansta çalışabilen)
 - 2.23.c. 1 Adet Taşıma sehpası
 - 2.23.d. 1 Adet Ultrasonografi jeli

3. TEKLİFLERİN HAZIRLANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ:

- 3.1. Cihaz hastanemize gösterilen yere monte edilecek ve çalışır vaziyette teslim alınacaktır. Montaj masrafları firmaya ait olacaktır.
- 3.2. Cihaz tüm fabrikasyon ve montaj hatalarına karşı 2 yıl garantili olacak ve firmalar, bu garantileri hem imalatçı hem de temsilci firma tarafından verecektir.
- 3.3. "Teknik Şartnameye Uygunluk Belgesi" adı altında hazırlanacak bir dokümanda, teknik şartname ve eklerindeki maddelere sırasıyla ayrı ayrı cevap verilecek ve cevap maddeleri, broşür, katalog veya dokümanlarda, şartname madde numarası verilerek suretiyle işaretlenecektir. Bu belgede cevaplarda verilen bilgilerin, hangi dokümanda ve kaçınıcı sayfada olduğu da ayrıca belirtilecektir. Cevap verilmeyen, işaretlenmeyen ve dokümanı belirtilmeyen maddeler, uygun olmadığı şeklinde değerlendirilecektir. Teknik şartnameye uygunluk belgeleri teklif veren firmanın antetli kağıdına yazılımı firma kaşeli ve firma yetkilisi tarafından imzalanmış olacak ve resmi beyan olarak kabul edilecektir. Bu maddeye uymayan teklifler değerlendirme dışı bırakılacaktır.
- 3.4. Yetkili Kurum ve Kuruluşlara kayıtla ilgili belgeler İsteklilerin T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasına kayıtlı olmaları ve 09.01.2007 tarih ve 26398 sayılı Resmi Gazete güncellenerek ilan edilen 'Tıbbi Cihaz yönetmeliği', 'Vücut dışında kullanılan tıbbi tanı cihazları yönetmeliği' ve 'Vücuda yerleştirilebilir aktif tıbbi cihazlar' yönetmeliği kapsamında bulunan ürünler için TITUBB tarafından verilen Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olduğuna ilişkin bilgi ve belgeleri vereceklerdir.

- 3.5. Firmalar teklif ettiği cihazların deneyimli teknik elamanı bulunduğunu belgelendirecektir.
- 3.6. Teklif dosyasında cihazla ilgili tüm referanslar ayrıntılı olarak verilecektir.
- 3.7. İhale komisyonu gerek duyduğu takdirde ihaleye katılan firmaların tümünden veya bir veya bir kaçından teklif ettikleri sistem için bir bütün olarak (tüm alt sistemler, ekipmanlar, yazılım sistemleri) yurt içerisinde demonstrasyon yapmalarını isteyebilir. İstendiği takdirde demonstrasyon masrafları firmaya aittir, bunu sağlamayan teklifler reddedilecektir.