

TROYLER ÇEKMECELİ İLAÇ VE ENJEKTÖR ARABASI

KAPSAM;

Bu şartname firmamızın 'Paslanmaz Çelik Ameliyathane Dolabını' kapsamaktadır.

TEKNİK ÖZELLİK;

Ameliyathane dolabı aşağıdaki boyutlarda (+ / -) 5 cm toleranslarında üretilmektedir.

Ölçü:40*90*175 cm

Ağırlık : 65 kg.

İSTEK VE ÖZELLİKLER;

- 1- Dolap çift kapılı ve altı dolaplı olmalıdır.
- 2- Dolap iki çekmeceli olmalı, çekmeceler boyunca kendinden kulplu olmalıdır.
- 3- Dolap paslanmaz çelik sacdan imal edilmiş olmalıdır.
- 4- Dolap kapakları kilit sistemli olmalı ve rahat kullanılmalıdır.
- 5- Üst dolabın 2 (iki) adet paslanmaz çelik rafı olmalıdır.
- 6- Dolap rotil ayaklı olmalıdır.
- 7- Dolab tezgahlı olmalıdır.
- 8- Dolap fabrikasyon hatalarına 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- 9- CE ve ISO 13485 Belgeli olmalıdır.

TESLİMAT (AMBALAJLAMA VE SEVKİYAT)

Her bir ürün ambalajlanmış veya kolilenmiş olmalıdır.Köpek Bakım Evine Teslim olacaktır.

ÇEVRE KORUMA VE KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

VETERİNER HAYVAN ATEŞ ÖLÇÜM CİHAZI

1. Temassız ateşölçer vücut ve yüzey sıcaklığını ölçebilmelidir.
2. 38 derece üzerinde ateş alarmı olmalıdır.
3. LCD ekranı 3 farklı renkte ışık verebilmelidir.
4. Normal vücut sıcaklığında yeşil, düşük ateşte turuncu, yüksek ateşte ise kırmızı renkli olarak ışık vermelidir.
5. 32 ile 42,9 °C arasında vücut sıcaklığı ölçümü yapabilmelidir.
6. 138 mm x 84 mm x 40 mm ölçülerinde olmalıdır.
7. Bataryasız ağırlığı 168 gram olmalıdır.
8. 15 saniye sonra otomatik kapanabilmelidir.
9. 3-5 cm mesafeden temassız olarak ölçüm yapabilmelidir
10. Orjinal kutusuyla birlikte teslim edilmelidir. Kutu üzerinde Türkçe açıklamalar olmalıdır.
11. Cihazla birlikte Türkçe kullanma kılavuzu ve 2 adet kalem pil verilmelidir.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEROĞLU

VETERİNER ORTOPEDİK OPERASYON SETİ

1. Teklif edilecek tüm Cerrahi Aletler ve malzemeler paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır.
2. Malzemelerin polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalı ve marka ve numarası okunur şekilde üzerinde yazılı olmalıdır.
3. Cerrahi aletler tavan lambası ve mikroskop ışığı altında gözü alacak şekilde parlayan malzemeden yapılmış olmamalıdır.
4. Teklif edilecek Cerrahi Malzemelerin her birinin üzerinde "katalog numarası", "markası" ve CE işareti ile paslanmaz çelikten olanlar üzerinde de "stainless" ibaresi silinmeyecek şekilde lazer dağlama yöntemi ile yazılı olacak ve silinmesi mümkün olmayacaktır. Film baskı (elektro stamp) yöntemi ile basılan yazı ve ibareler zamanla silinebildiği ve deformasyona uğradıklarından kabul edilmeyeceklerdir.
5. Teklif edilecek Cerrahi Aletler ve malzemelerde fonksiyonları gereği bulunması gereken keskin kenarlar dışında keskin kenarlara sahip olmamalıdır.
6. Cerrahi aletlerin bacaklarına kuvvet uygulandığında ortaya çıkan bükülme direncine ve uygulanan kuvvet azaltıldığında bacakların ilk pozisyona dönmesini sağlayan "elastiki bir yapıya" sahip olmalıdır.
7. Cerrahi aletlerin kesici ve tutucu çeneleri sabit ve düzgün hareket etmelidir.
8. Fonksiyonları gereği kilit mekanizması olan cerrahi aletlerin, bacakları yumuşak kilitlenip kolay ayrılabilmelidir.
9. Eklemsiz aletler; bükülme direnci yüksek, gövdesi fonksiyonel ve ergonomik yapıya sahip, kullanım kolaylığı gösteren özellikler taşımaktadır.
10. İhale dokümanı ile birlikte verilen Cerrahi Aletler Teknik Şartname ve Listesinde yazılı özellikleri gösteren katalog numaraları kesin evsaf belirlemek açısından yazılmıştır. İstekliler Cerrahi Aletler Teknik Şartnamesinde ve ihtiyaç listemizde belirtilen özellikleri taşıyan ve aynı fonksiyonları görecektir şekilde dizayn edilmiş olan **denge diğer marka aletleri de teklif edebilirler**. Teklif edilen aletlerin ölçüleri(mikro aletler hariç); istenilenden (20 cm altı aletlerde ± 1 cm, 20cm ve üstü aletlerde ± 2 cm) farklı uzunluklarda olabilecektir. **Ancak bu fark aletin ana işlevini gören eğim, kavis, ağız metal yapısı, ağız diş yapısı, kıvrım, serasyon gibi işlevsel özelliklerinde istenilenin aynı olmak zorundadır. Teklif edilecek aletlerin uç kısımlarında farklılık bulunması durumunda ise bu farklılığın kabul edilebilir seviyede olduğuna veya reddine ilgili kullanıcı hekim görüşü alınarak karar verilecektir.**
11. Cerrahi Aletler fabrikasyon ve işçilik ve malzeme hatalarına karşı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu kanunla ilgili yönetmelik ve mevzuatlarda zorunlu olduğu şekilde en az iki yıl ücretsiz garantili, bu sürenin bitiminden itibaren on(10) yıl ücreti mukabilinde yedek parça ve servis garantisi olacaktır. Garanti üretici fabrika, ithalatçı ve satıcı (istekli) firmalar tarafından ayrı ayrı verilecektir.
12. İstekli firma teklif ettiği marka ve ürüne ait bakım, saklama ve sterilizasyon bilgilerini içeren Türkçe kullanım kılavuzunu ihale dosyası içerisinde verecektir.
13. Üretici firmanın TSE HİZMET YETERLİLİK BELGESİNE haiz olması ve bu belgeyi sunması gerekmektedir.

14. Set içeriği aşağıdaki ürünlerden oluşmalıdır.

AÇIKLAMA	ADET
EKARTOR SENN-MILLER KÜNT 16CM 3DISLI	2
OTOMATİK EKARTOR GELPI 14CM	2
KEMİK ELEVATÖRÜ 15CM/2MM	1
KEMİK ELEVATÖRÜ 22CM/10MM	1
DESCHAMPS SERKLAJ TEL GEÇİRİCİ 21,5CM KÜNT SAĞ	1
LANGENBECK ELEVATOR 19,5CM/8MM	1
KERN MINI KEMİK KLEMPI 12 CM	2
KEMİK KLEMPI MERKEZ VİDALI 15CM 3MM	2
KEMİK KLEMPI MERKEZ VİDALI 20CM 7MM	2
POZİSYON KLEMPI 13,5CM	2
KEMİK RONJUR BLUMENTHAL 15,5CM	1
TEL KESME 47 cm 6 mm e kadar kesen	1
KONTEYNER 300*190*100MM	1
KÜRET JANSEN 3/5 ÇİFT TARAFLI16CM	1
GILLIES OSTEOTOME 14CM 5MM	1
STILLE OSTEOTOM 20,5CM 12MM	1
LAMBOTTE OSTEOTOM 17 CM 8 MM	1
MILLER TÖRPÜ 18CM 6MM/4,3MM	1

ÇEVRE KORUMA VE KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

VETERİNER ORTOPEDİK OPERASYON SETİ

CEKIC COTTLE 18,5CM	1
DERİNLİK ÖLÇER 14CM	1
PLAK BÜKME KOLU 14cm 2,0 mm 2,7mm 3,5mm	2
PİN İTTİRİCİ 20CM/6MM	1
PİN BÜKME BORU TİPİ 14CM/3MM	1
PERİOST ELAVATÖR	1
TEL BÜKME+PİN ÇIKARMA PENSİ 17CM	1

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

VETERİNER GÖZ OPERASYON SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Teklif edilecek tüm Cerrahi Aletler ve malzemeler paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır. Malzemelerin polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalı ve marka ve numarası okunur şekilde üzerinde yazılı olmalı.
2. Cerrahi aletler tavan lambası ve mikroskop ışığı altında gözü alacak şekilde parlayan malzemeden yapılmış olmamalıdır.
3. Teklif edilecek Cerrahi Malzemelerin her birinin üzerinde "katalog numarası", "markası" ve CE işareti ile paslanmaz çelikten olanlar üzerinde de "stainless" ibaresi silinmeyecek şekilde lazer dağlama yöntemi ile yazılı olacak ve silinmesi mümkün olmayacaktır. Film baskı (elektro stamp) yöntemi ile basılan yazı ve ibareler zamanla silinebildiği ve deformasyona uğradıklarından kabul edilmeyeceklerdir.
4. Teklif edilecek Cerrahi Aletler ve malzemelerde fonksiyonları gereği bulunması gereken keskin kenarlar dışında keskin kenarlara sahip olmamalıdır.
5. Cerrahi aletlerin bacaklarına kuvvet uygulandığında ortaya çıkan bükülme direncine ve uygulanan kuvvet azaltıldığında bacakların ilk pozisyona dönmelerini sağlayan "elastiki bir yapıya" sahip olmalıdır.
6. Cerrahi aletlerin kesici ve tutucu çeneleri sabit ve düzgün hareket etmelidir.
7. Fonksiyonları gereği kilit mekanizması olan cerrahi aletlerin, bacakları yumuşak kilitlenip kolay ayrılabilir olmalıdır.
8. Eklemsiz aletler; bükülme direnci yüksek, gövdesi fonksiyonel ve ergonomik yapıya sahip, kullanım kolaylığı gösteren özellikler taşımaktadır.
9. Cerrahi makaslar tutukluk yapmadan rahatça açılıp kapanabilmeli ve tam kapatıldıklarında elemanlarının uç kısımları bir noktada birleşmelidir. Cerrahi makasların mafsalları rahat hareket etmeli ancak bu hareketleri çok sıkı ya da çok gevşek olmamalı, kullanım esnasında yalpalanma vb. anormal hareketlere neden olmamalı.
10. Cerrahi Pens ve Pensetlerin sabit eklemlerinde yalpalanma hareketi olmamalı, dış kısımlarında boşluk bırakmayacak şekilde birbirine geçme tarzında tam kapanma yapabilmeli. Açılıp kapanma hareketleri esnasında tutukluk yapmamalı, rahatça açılıp kapanabilmeli ve tam kapatıldıklarında elemanlarının uç kısımları bir noktada birleşmelidir. Pens ve Pensetlerin kolları birer yay gibi esnek olmalı, tek elin iki parmağı ile kolayca açılıp kapatılabilir olmalıdır. Ayrıca dişli kısımlarındaki kanallar arasında üretimden kaynaklanan metal kalıntıları olmamalıdır.
11. Portegüler tutukluk yapmadan rahatça açılıp kapanabilmeli ve tam kapatıldıklarında ağızları birbirine aralıksız oturmalıdır. Cerrahi Aletler korozyon testi açısından kaynatma ve 134°C buharlı otoklavda sterilizasyona dayanıklı olmalıdır.
12. Cerrahi Aletler fabrikasyon ve işçilik ve malzeme hatalarına karşı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu kanunla ilgili yönetmelik ve mevzuatlarda zorunlu olduğu şekilde en az İKİ(2) yıl ücretsiz garantili, bu sürenin bitiminden itibaren on(10) yıl ücreti mukabilinde yedek parça ve servis garantisi olacaktır. Garanti üretici fabrika, ithalatçı ve satıcı (istekli) firmalar tarafından ayrı ayrı verilecektir. Garanti süresi içerisinde uhdesinde kalan ürünlere her yıl olmak üzere ücretsiz bakım ve onarım hizmeti verecektir.
13. İstekli firma teklif ettiği marka ve ürüne ait bakım, saklama ve sterilizasyon bilgilerini içeren Türkçe kullanım kılavuzunu ihale dosyası içerisinde verecektir.
14. Üretici firmanın TSE HİZMET YETERLİLİK BELGESİNE haiz olması ve bu belgeyi sunması gerekmektedir.
15. Set içeriği aşağıdaki ürünlerden oluşmalıdır

MİKRO MOSKUTO KLEMP 10CM DÜZ.	2
MİKRO MOSKUTO KLEMP 10CM EĞRİ	2
TC MAKAS 11,5CM DÜZ	1
WESCOTT TENOTOMY SCİSSORS 10CM	1
SUTURE FORCEPS TUBİNGEN MODEL STRAİGH 10CM	1
MİCRO COLİBRİ FORCEPS WİTH SUTURE PLATE 7CM	1
BARRAQUER TEL EKARTÖR 4,5CM	1
HM PORTEGÜ HALSEY 13CM	1
MİKRO ADSON PENSET DİŞLİ	1
MİKROADSON DİŞSİZ PENSET	1

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kazım ERKEKOĞLU

VETERİNER DİŞ OPERASYON SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Teklif edilecek tüm Cerrahi Aletler ve malzemeler paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır. Malzemelerin polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalı ve marka ve numarası okunur şekilde üzerinde yazılı olmalı.
2. Cerrahi aletler tavan lambası ve mikroskop ışığı altında gözü alacak şekilde parlayan malzemeden yapılmış olmamalıdır.
3. Teklif edilecek Cerrahi Malzemelerin her birinin üzerinde "katalog numarası", "markası" ve CE işareti ile paslanmaz çelikten olanlar üzerinde de "stainless" ibaresi silinmeyecek şekilde lazer dağlama yöntemi ile yazılı olacak ve silinmesi mümkün olmayacaktır. Film baskı (elektro stamp) yöntemi ile basılan yazı ve ibareler zamanla silinebildiği ve deformasyona uğradıklarından kabul edilmeyeceklerdir.
4. Teklif edilecek Cerrahi Aletler ve malzemelerde fonksiyonları gereği bulunması gereken keskin kenarlar dışında keskin kenarlara sahip olmamalıdır.
5. Cerrahi Aletler korozyon testi açısından kaynatma ve 134°C buharlı otoklavda sterilizasyona dayanıklı olmalıdır.
6. İhale dokümanı ile birlikte verilen Cerrahi Aletler Teknik Şartname ve Listesinde yazılı özellikleri gösteren katalog numaraları kesin evsaf belirlemek açısından yazılmıştır. İstekliler Cerrahi Aletler Teknik Şartnamesinde ve ihtiyaç listemizde belirtilen özellikleri taşıyan ve aynı fonksiyonları görecektir şekilde dizayn edilmiş olan dengi diğer marka aletleri de teklif edebilirler. Teklif edilen aletlerin ölçüleri(mikro aletler hariç); istenilenden (20 cm altı aletlerde ± 1 cm, 20cm ve üstü aletlerde ± 2 cm) farklı uzunluklarda olabilecektir. Ancak bu fark aletin ana işlevini gören eğim, kavis, ağız metal yapısı, ağız diş yapısı, kıvrım, serasyon gibi işlevsel özelliklerinde istenilenin aynı olmak zorundadır. Teklif edilecek aletlerin uç kısımlarında farklılık bulunması durumunda ise bu farklılığın kabul edilebilir seviyede olduğuna veya reddine ilgili kullanıcı hekim görüşü alınarak karar verilecektir.
7. Cerrahi Aletler fabrikasyon ve işçilik ve malzeme hatalarına karşı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu kanunla ilgili yönetmelik ve mevzuatlarda zorunlu olduğu şekilde en az İKİ(2) yıl ücretsiz garantili, bu sürenin bitiminden itibaren on(10) yıl ücretli mukabilinde yedek parça ve servis garantisi olacaktır. Garanti üretici fabrika, ithalatçı ve satıcı (istekli) firmalar tarafından ayrı ayrı verilecektir. Garanti süresi içerisinde uhdesinde kalan ürünlere her yıl olmak üzere ücretsiz bakım ve onarım hizmeti verecektir.
8. İstekli firma teklif ettiği marka ve ürüne ait bakım, saklama ve sterilizasyon bilgilerini içeren Türkçe kullanım kılavuzunu ihale dosyası içerisinde verecektir.
9. Üretici firmanın TSE HİZMET YETERLİLİK BELGESİNE haiz olması ve bu belgeyi sunması gerekmektedir.
10. Set cerrahi seti içeriği aşağıda belirtilen ürünlerden oluşmalıdır.

1	ELAVATÖR KANATLI 1MM KÜT SAP	1
2	ELAVATÖR KANATLI 2MM KÜT SAP	1
3	ELAVATÖR KANATLI 3MM KÜT SAP	1
4	ELAVATÖR KANATLI 4MM KÜT SAP	1
5	ELAVATÖR KANATLI 5MM KÜT SAP	1
6	PERİOST ELAVATÖR 18CM ÇİFT TARAFLI	1
7	DAVYE DÜZ	1
8	TARTAR TEMİZLEM FORCEPSİ	1
9	ORAK KAZIYICI	1

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEKÖĞLU

GÖRÜNTÜLEME ÜNİTESİ (CR CİHAZI, PORTATİF VETERİNER RÖNTGEN CİHAZI, YÜZER RÖNTGEN MASASI VE SINIRSIZ KULLANICILI GÖRÜNTÜ YÖNETİMİ VE ARŞİV SİSTEMİ YAZILIMI (PACS) ŞARTNAMESİ

a) VETERİNER AMAÇLI KULLANILMAK İÇİN BİLGİSAYARLI RADYOLOJİ (CR) SİSTEMİ ÖZELİKLERİ

1. Genel Özellikler

1.1 CR bilgisayarlı röntgen sistemi, radyoloji ve diğer ilgili görüntüleme birimlerinde kullanılan x-ray cihazları üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmaksızın ve ek masraf gerektirmeden, elde edilen konvansiyonel görüntüyü dijital görüntü haline dönüştürmelidir.

1.2 CR bilgisayarlı röntgen sistemi, gelecekte yapılacak genişlemeye ve cihaz eklemelerine açık ve modüler yapıda olmalıdır.

1.3 CR bilgisayarlı röntgen sistemi, ileride yapılacak donanım ve yazılım güncellemelerine açık yapıda olmalıdır.

1.4 CR bilgisayarlı röntgen sistemi, çekim yapılan kasetin tarayıcıya verilmesinden, görüntülerin film üzerine basılmasına kadar aradaki tüm işlemleri otomatik olarak yerine getirmelidir.

1.5 CR bilgisayarlı röntgen sistemi tarayıcısı, iş istasyonunda kullanılan yazılım ve kasetler dahil tüm sistemler aynı markaya ait olmalıdır ve CE belgeli olmalıdır.

2. SİSTEMİ OLUŞTURAN BİLEŞENLER

2.1	Tarayıcı	1 adet
2.2	Konsol	1 adet
2.3	Kaset/fosfor Plaka	
	• 24x30 cm	1 adet
	• 35x43 cm	1 adet
2.4	Yüksek çözünürlüklü ekran	1 adet
2.5	CR sehpası	1 adet

3. TARAYICI:

3.1 Tarayıcı ünite, 35x43 cm, 35x35 cm, 24x30 cm ve 18x24cm'lik radyografik plakaları röntgen plakaları okuyabilmelidir.

3.2 Tarayıcı üniteler X-Ray fosfor plakalarını 5 ve 10 pixel/mm'de taramalıdır.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaay ERKEKOĞLU

3.3 Fosfor plaka tarama işlemi bittikten sonra aynı kaset içine otomatik olarak yerleştirilmeli ve çekime hazır vaziyette çıkış haznesine geri verilmelidir.

3.4 Tarayıcı ünitenin okuma kapasitesi 35x43 ebattan 10 piksel/mm'de saatte en az 45 adet olmalıdır.

3.5 Tarayıcı üniteler içindeki anatomik prosesing programları gerektiğinde kullanıcı tarafından değiştirilebilmeli ve Türkçe adlandırılabilirdir, teklif edilecek olan yazılım veterinerlik için özel olarak geliştirilmiş ve menülerde hasta seçimi yapılırken veterinerlik amaçlı menüler hasta kilosunu, hasta cinsi v.b şeklinde seçilebilir olmalıdır.

3.6 Tarayıcı ünitelerin gri skala tarama rezolüsyonu 12 bit olmalıdır.

3.7 Tarayıcı ünite 15-30 derece arasında çalışabilmeli ve nem oranı 15-80 aralığında olmalıdır, atmosferik basınç en az 750-1060 hPa olmalıdır.

4. HASTA KAYIT KALİTE KONTROL İSTASYONU

4.1 Hasta kayıt kalite kontrol istasyonu aynı zamanda hasta tanımlama istasyonu olarak da kullanılabilir ve bu işlem için gereken veterinerlik amaçlı yazılım bulunmalıdır. İşinleme menüsünde seçilen hayvan türüne göre anatomik bölgeler hayvan görseli üzerinden kullanıcı tarafından işaretlenerek rahatlıkla seçilebilir. Beşeri yazılım olarak teklif edilen sistemler kabul edilmeyecektir ve donanım sistem dahilinde bulunmalıdır.

4.2 Hasta tanımlama esnasında yanlış seçilen çekim parametreleri konsol iş istasyonunda düzeltilebilir.

4.3 Hasta kayıt kalite kontrol iş istasyonu yazılım paketinde pencere ayarları, anotasyon, hızlı baskı, reprocessing, flip / rotate ve manuel shutter,, kontrast ve parlaklık özellikleri bulunmalıdır.

4.4 Tarayıcı ünitelerden gelen görüntüler hasta kayıt ve kalite kontrol iş istasyonuna aktarıldıktan sonra film ve monitör aracılığı ile görüntülenmeye hazır hale gelmelidir.

4.5 CR sistemine bağlı uygun yazılımla çalışacak olan görüntü üzerine gerekli olan her türlü çalışmaya izin verecek olan bilgisayar ortamı 1920*1080 matrix çözünürlüklü en az 21 inç full HD Diagonal IPS LED Arkadan Aydınlatmalı Monitör ekrandan oluşmalıdır.

4.6 CR sistemi window/level ayarlaması dışında, çekim öncesi seçimi yapılan menünün özelliklerine göre otomatik olarak ayarlamaya sahip olmalıdır. Bu algoritmalar otomatik olarak çalışmalıdır.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

- 4.7 Hasta bilgilerinin CR sistemine eklenmesi, hasta görüntülerinin seçilerek görülmesi ve basma işlemleri bu monitörler üzerinden yapılabilmelidir. Monitör, basım işlemleri sırasında görüntülerin kontrast ve ışık ayarları, görüntü üzerine pozisyonlama yön bildiren R/L yazılmasına ve film üzerine açıklama yazılmasına imkan vermelidir.
- 4.8 CR sisteminde, işlenen görüntülerin ve henüz görüntüsü oluşturulmamış ancak diğer bilgileri olan hastaların listelenebileceği, görüntüsü olan hastaların görüntülerinin ekrana getirilebileceği ve film basma işlemleri yerel oda ön izleme panelinden, bilgisayar ve monitörü vasıtasıyla yapılabilmelidir.
- 4.9 Hasta kayıt ve kalite kontrol istasyonunda hafıza kapasitesi 5.000 görüntü olmalıdır.
- 4.10 İşletim sistemi Windows 7 işlemci I5 olmalıdır. İşlemci hızı en az 2.40-3.40 Turbo Ghz .En az 4gb DDR3 Ram , Ekran kartı standart VGA olmalıdır, sabit disk en az 500 GB olmalıdır.
- 4.11 Teklif edilecek olan sisteme veterinerlik yazılımı üzerinden birden fazla kullanıcı tanımlanabilmelidir her kullanıcı kendi şifresi ile programa girebilmelidir.
- 4.12 Teklif edilecek olan sistemde aşağıda bulunan ölçüm parametrelere bulunmalıdır;
Kardiyotorasik oran ölçümü, ara astar açısı, dual açısı, VHS açısı, Kalça displazisi, TTA(TibialTüberozite ilerlemesi ölçümü),TPA(TIBIAL Platyo Açısı) lokal açının piksel değeri elips, dikdörtgen, ve çokgen olarak seçilebilen piksel değerlerinin ölçümlerini yapabilmelidir. TTA ,TPA, Kalça Dispilazisi ve Kardiyo Torasik oran ölçümlerinde hekimi yönlendiren görsel ve açıklamalı yardım pencereleri bulunmalıdır.
- 4.13 Teklif edilecek olan sistemde hasta ismi veya menü seçimlerinin yanlış girilmesi durumunda ilgili menüyü veya bilgileri değiştirebilme özelliğine sahip olmalıdır.
- 4.14 Teklif edilecek olan sistemde eski tarihli çekimi yapılmış olan hastaların arama kriterleri aşağıdaki gibi olmalıdır;
Tetik durumu, kayıt tarihi,çekimi isteyen doktor, hasta adı veya kimliği, kısırlaştırılma durumu, tür, cins, sorumlu kişi veya kuruluş, hasta yorumu, çekim bölgeleri ölçüm tipi, ve modalite seçimi yapılarak arama yapılabilmelidir.
- 4.15 Teklif edilecek olan sistemde hasta kayıt ve kalite kontrol iş istasyonundan BT, MR, CR ve USG gibi modalitelere DICOM olarak görüntü gönderilebildiği gibi bu istasyonlardan üzerinden de görüntü alabilme özelliğine sahip olmalıdır.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU MÜDÜR
KARL ERKEKOĞLU

4.16 Teklif edilecek olan sistemde hasta kayıt ekranından hastaya verilen numara veya hastanın küpe numarası ile arama yapılabilmesi ve bu şekilde hastaya ait tek bir protokol altında değişik tarihlerde çekilen görüntülerin takibi tek bir protokol altında toplanabilme özelliğine sahip olmalıdır.

4.17 Teklif edilecek olan sistemde çekimi tamamlanmış olan tüm hastaların görüntülerini arşiv amaçlı olarak toplu olarak CD/DVD ye yazdırabilme özelliğine sahip olmalıdır.

4.18 Teklif edilecek olan sistemde, çekimi tamamlanmış olan hastaya teşhis konulduğunda bu teşhisle ilgili hasta dosyasının içine yada aynı network üzerinde bulunan herhangi bir klasöre kayıt edebilme özelliğine sahip olmalıdır.

4.19 Teklif edilecek olan sistemde hastaya ait olan birden fazla görüntü sinema gösterimi olarak oynatabilme özelliğine sahip olmalıdır.

4.20 Teklif edilecek olan sistemde aynı hastaya ait 36 adet görüntüyü tek bir ekranda görüntüleyebilmeli ve 36 adet görüntüyü DICOM printerlar üzerinden print edebilme özelliğine sahip olması gerekmektedir.

4.21 Teklif edilecek olan sistemde görüntü üzerinde yapılan tüm ölçümlerin özetlenmiş tetkik tarihlerini, ölçüm uzunlukları değerlerini grafik olarak gösterebilme özelliğine sahip olmalıdır, bu ekran üzerinden tetkik değerlendirme biçimi, sonraki muayene tarihi ve tetkik değerlendirme yorumu yazılabilme özelliğine sahip olmalıdır.

5. KASET VE FOSFOR PLAKA

5.1 Kasetler dış darbelere dayanıklı olmalıdır. Düşme çarpmalarda açılmayı önleyici çift kilit sistemi bulunmalıdır.

5.2 Kasetler anti statik iç yapıya sahip olmalıdır.

5.3 Kasetler ortamdaki X ışını saçılmalarına (Backscatter Protection) karşı kurşun korumalı olmalıdır.

5.4 Kaset ve fosfor plakalar ayrı ayrı sipariş edilebilir ve değiştirilebilir yapıda olmalıdır.

5.5 Fosfor plakaların gri skala rezolusyonu 12 bit olmalıdır.

5.6 Tüm kaset ve fosfor plakalar 30.000 kullanım garantisine sahip olmalıdır.

Garanti, Montaj, Eğitim ve Belgeler ;

1. Bilgisayarlı Radyoloji Sistemi çalışır vaziyette teslim edilmelidir. CR bilgisayarlı röntgen sistemi teslimattan itibaren 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kazım ERKEKOĞLU

2. Bilgisayarlı Radyoloji Sisteminin kullanıcı eğitimi, ücretsiz olarak montaj sonrası, firma teknik elemanları tarafından verilmelidir. Gerekli tüm masrafları firma tarafından üstlenilmelidir.
3. Teklif edilen tüm cihazlar yeni ve kullanılmamış olmalıdır.
4. Teklif edilen bilgisayarlı radyoloji sisteminin kaset okuyucu ve kontrol panelinin teklif edilecek olan sistem için özel olarak tasarlanmış bir adet masa verilecektir, bu masa üzerinde konulacak olan kaset okuyucunun yerden yüksekliği en az 25 cm olmalıdır.
5. Bilgisayarlı Radyoloji Sistemi için üretici ya da distribütör firmanın Türk Standartları Enstitüsü tarafından verilen TSE HYB belgesi olmalı, belgenin süresi ihale tarihinde dolmamış olmamalı ve TSE HYB belgesi ihale dosyasına eklenmelidir.

b) VETERİNER AMAÇLI RÖNTGEN CİHAZI ÖZELİKLERİ

1. Röntgen cihazı 110-220VAC 50/60Hz şebeke voltajı aralığında çalışabilmelidir. Röntgen cihazı yüksek frekans tekniğiyle çalışmalı ve en az 100kV, 100mA ve 5.0(beş)KW güçte olmalıdır.
2. X- ışını jeneratörü, X- ışını tüpü, kontrol düğmeleri ve kolimatör tümleşik yapıda bir bütün olmalı, yüksek gerilim kablosu bulunmamalı ve istenildiğinde elde taşınabilmelidir.
3. Röntgen cihazının inverter frekansı frekansı en az 30KHz olmalıdır.
4. Röntgen cihazının tamamen dokunmatik ekran üzerinden kontrol edilebilir olmalı ve hayvan türlerine özel APR ayarları olmalıdır. KV, mA ve mAs ayarları dokunmatik ekran üzerinden kontrol edilmelidir,
5. Röntgen cihazının tüp voltajı 40-100 kV arasında olmalıdır.
6. Röntgen cihazının mA aralığı 32 ile 100 mA aralığında olmalıdır. Ayrıca mAs değeri 0.2-200 mAs arasında ayarlanabilmelidir.
7. Röntgen cihazı üzerinde bekleme, hazır, hata ve x ray ışının çıktığını gösteren görsel ikaz olmalıdır.
8. Röntgen cihazında bulunan iç tüpün x ray tüp fokusu 1.8mm olmalıdır.
9. Işınlama iki kademeli bir el butonu aracılığıyla yapılabilir.
10. Kolimatör üzerinde X-ışını alanını gösteren ışık olmalıdır.
11. Cihaz ile birlikte röntgen trolleyi de birlikte verilecektir.

c) YÜZER MASA TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Sistemin masa tablası dört yöne yüzer hareketli, enlemesine (transverse) ve boylamasına (longitudinal) hareket edebilmelidir.
2. Masanın 4 yönde yüzer hareketleri otomatik olarak veya buton veya ayak pedalı ile kilitlenebilir olmalıdır.
3. Masa tablası en az 80 kg hasta taşıyabilmelidir.
4. Hasta masası, yere sabitlenebilmeli ve gerekli durumlarda hareket edebilecek mobil tipte olmalıdır.
5. Masanın hareketleri ayak pedalı ile yapılabilir.
6. Cihazda, masadaki SID mesafesinin korunmasını sağlayacak düzenek olmalıdır.
7. Masanın yüzer hareketleri elektro-manyetik frenler ile kilitlenebilir.
8. Masa kaset giriş-çıkışı için hareketli olmalıdır.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
KEMAL ERKEKOĞLU

d) SINIRSIZ KULLANICILI GÖRÜNTÜ YÖNETİMİ VE ARŞİV SİSTEMİ YAZILIMI (PACS)

1. Hasta bilgileri aşağıdaki şekilde kayıt edilebilir olmalıdır.
 - Adı, Kulak No, Çip No, Tür, Irk, Renk, Cinsiyet, Yaş Grubu, Doğum tarihi, Besin Tipi, Ağırlık, Sigorta, Anne/ Baba bilgileri, Alerjik / Kalıtsal hastalık, Hasta resimleri.
 - Yaş grubu: Hayvan türlerine göre belirtilen doğum tarihine göre tanımlanan yaş grubu otomatik olarak gelmelidir.
 - Besin Tipi: Sisteme hastaların beslenme tipi kayıt edilebilmelidir. Seçmeli olarak bu alana girilebilmelidir.(Bu bilgi Veteriner Hekimin hastalık teşhisinde ön bilgi olacaktır.)
 - Ağırlık: Ağırlık bilgileri girilebilmelidir ve her muayenede / ziyarette ağırlık kaydı girildikten sonra ağırlık güncellenmelidir.
2. Secereli hastalar için kayıt gerekli anne baba bilgileri doldurulabilir olmalıdır.
3. Alerjik ya da Kalıtsal hastalık bilgisi doldurulabilmesi için alan olmalıdır.
4. Kaydedilen hayvanlar kaybolması ya da ölmesi durumuna hasta inaktif hale getirilmeli bu hayvana işlem yapılamamalıdır.
5. Kaydı yapılan hastaya ait resimleri bilgisayar kamerasından veya bilgisayarda olan hasta resimlerinin eklenebilir olması gerekmektedir.
6. Hasta bilgileri girilmeden diğer işlemlere geçilemez.
7. Hasta bilgileri istenildiği zaman düzenlenebilir olmalıdır.
8. Hasta bilgileri gönderilen görevli istediği taktirde hasta bilgilerinin geçmişine kolayca ulaşabilmelidir.
9. PACS sistemi sunucu yazılımları Unix/Linux veya Windows altyapısı üzerinde çalışmaktadır.
10. PACS istemci iş istasyonu yazılımı ve 3 boyutlu görüntüleme yazılımları en az Microsoft Windows 7 ve/veya üstü işletim sistemine sahip iş istasyonları üzerinde çalışmaktadır.
11. Verilerin bilgisayarlara hızlı gönderilmesi ve görüntü açma işlem için 30Mbit (Download / Upload) gerekli olan internet alt yapısı kurum tarafından sağlanmalıdır.
12. Görüntü gönderilecek aktif olarak kullanılan görüntüleme cihazlarının Dicom Worklist ve Dicom Sent lisansları kurum tarafından karşılanacaktır.
13. 5.Görüntü gönderecek olan Modaliteler internete bağlı olmalıdır. (Cat5 , Cat6 kablo yada Wriless)
14. Kurumda yer alan tüm modalite ve pc'ler aynı internet ağında olmalıdır. Bu alt yapı işlemleri kurum tarafından karşılanmalıdır.
15. PACS sistemi all-online kavramında çalışarak tüm arşiv üzerindeki görüntülere tüm iş istasyonları üzerinde sorgulama yaparak ulaşılabilir.
16. Arşiv yazılımı sınırsız modalite bağlantısı desteğine sahiptir.
17. Arşiv Sunucusu ve yazılımı "Cloud sistemler'de kesintisiz olarak çalışacak bir şekilde olmalıdır.
18. Arşiv sistemi, diğer sistem sağlayıcılarının DICOM 3.0 uyumlu iş istasyonları ile de çalışabilmektedir.
19. Alınan ve arşivlenen DICOM görüntülerinin bütünlüğü ve uyumluluğu otomatik olarak kontrol edilmektedir.
20. Yazılım olarak sistem uzaktan arıza giderme imkânına sahiptir.
21. Sistemde erişim kısıtlama, yetkilendirme, SSL gibi kullanıcı güvenlik mekanizmaları desteklenmektedir.
22. PACS, ODBC uyumlu bir Veritabanı kullanabilmektedir. PACS yazılımı, HBYS veri tabanından bağımsız ayrı bir Veritabanı ve sunucusu üzerinde çalışmaktadır.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUNLU YÖNETİCİ
Kadir ERKEKOĞLU

23. Garanti süresince PACS'a Mevcut Cihazlardan ayrı ek bir modalite entegre etmek istenirse firma bunu ücretsiz yapmaktadır. (DICOM Fonksiyonları ve lisans hariç).
24. Teklif edilen PACS yazılımı tetkikleri kayıpsız sıkıştırılmaktadır.
25. Pacs sistem'de aç, uzunluk ve alan ölçme özelliği bulunmaktadır.
26. Pacs sisteminde kullanıcı yaptığı herhangi bir ölçümü isterse kayıt edebilmektedir.
27. 18.Pacs sisteminde kullanıcının görüntü üzerine yazı veya grafik koymasını sağlayabilmekte (annotation) ve bunları düzeltebilmektedir.
28. Pacs sisteminde görüntüler döndürülebilir (rotate), büyütme ve küçültme (zoom in, zoom out) yapılıp, fare kontrolünde yer değiştirilebilmektedir. (pan). Ayrıca kullanıcı, görüntünün belli bir noktasını büyütebilmektedir. (magnifying glass).
29. Sistem, görüntüyü en az 1x1 1x2, 1x3, 1x4, 2x1, 2x2, 2x3, 2x4, 3x1, 3x2, 3x3, 3x4, 4x1, 4x2, 4x3, 4x4 satır x sütun modlarında gösterebilmekte böylelikle aynı hastanın farklı tetkiklerini bir ekranda karşılaştırabilmektedir. (Synchronize).
30. 21. Her kullanıcı görüntü üzerinde yapabileceği işlemlere kendine özgü klavye kısa yollar atayabilmektedir. (Ör. Zoomla = Ctrl + Z gibi)
31. Sistemde cine tool özelliği bulunmaktadır. Kullanıcı görüntü yığınlarını ve birden çok perdeyi gerçek zamanlı olarak tekrar tekrar (real-time playback) ya da istenildiğinde görüntü yığınlarını ileri-geri oynatabilmektedir. Ayrıca, kullanıcı bunun hızını değiştirebilmektedir.
32. Çekilen görüntüler hastaya ait muayene dosyasında program aracılığı ile gönderilebilmeli ve görüntüler kayıt altına alınıp arşivlenebilmelidir.
33. Yazılıma entegrasyonu yapılamayan cihazlara ait hasta görüntüleri hastanın dosyasındaki radyolojik görüntüler bölümüne kayıt edilebilmelidir.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

ELEKTRONİK PET HAYVAN TARTIM ALETİ

1. Cihaz 150 kg çekerli olmalıdır
2. 50 gr hassasiyetli olmalıdır.
3. Led göstergesi olmalı ve batarya ile en az 25 saat çalışabilmelidir.
4. Platform paslanmaz çelikten üretilmelidir.
5. Yerden en fazla 9 cm yükseklikte dört tarafı açık olmalıdır
6. Masa üstü kullanımlı göstergeli olmalıdır.
7. Tam elektronik olmalıdır.
8. Dara alma, sıfırlama, üst üste toplama özelliği olmalıdır.
9. Baskül 2 yıl garantili olmalıdır.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERTEKOĞLU

CERRAHİ OPERASYON LAMBASI ŞARTNAMESİ

1. Lamba, medikal alanda gölgesiz soğuk ışık kaynağı teknolojisi ile LED lambalar kullanılarak imal edilmiş olmalıdır.
2. Lamba başlığı taşıyıcı bir kol üzerinde en az 18 adet LED lambalardan oluşmalı ve tavana tek merkezden montaj yapılacak özellikte olmalıdır.
3. Lamba, tavan yüksekliği en az 290-340 cm. arasındaki ameliyat odalarında kullanılmaya uygun olmalıdır.
4. Lamba taşıyıcı sistem;
 - Merkezi tavan bağlantısı için tavan askı borusuna, kendi eksenini etrafında 360° dönebilen 1000 mm ve 920 mm uzunluğunda iki adet yatay döner kola,
 - Aşağıya ve yukarı hareketi sağlayan 45° dönebilen yaylı bir kola ve lamba bloğunun 200° dönmesini sağlayan taşıyıcıya sahip olmalıdır.
5. Aydınlatma başlığının istenilen pozisyona ayarlanabilmesi, kolayca sökülüp takılabilen ve steril edilebilen el tutacağı ile sağlanmalıdır.
7. Operasyon lambasının renk dönüşüm indeksi 96(±1) CRI olmalıdır.
8. Operasyon lambasının ışık gücü 1 metre mesafeden en az 160,000 lux olmalıdır.
9. Operasyon lambasının renk ısı yaklaşık 4350(±200) Kelvin olmalıdır.
10. Operasyon lambasının aydınlatma alan çapı 220mm aralığında olmalıdır.
11. Operasyon lambasında kullanılan LED lambaların en az 60,000saat aydınlatma ömrü olmalıdır.
12. Lamba başlıklarının ışık şiddeti ayarı en az sekiz kademe ayarlanabilmeli, açma ve kapama butonu da aynı panelde bulunmalıdır.
13. Lamba, 220-230 V AC/50-60 Hz şebeke gerilimi ile çalışabilmelidir.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

AYARLANABİLİR CERRAHİ AMELİYAT MASASI ŞARTNAMESİ

1. Veteriner masası En 60 cm x Boy 140 x Yükseklik (cm) min40 cm, max:120 cm boyutlarda (+ / -) 5 cm toleranslarında olmalıdır.
2. Veteriner masası profil malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
3. Veteriner masasının üst tablası 304 kalite paslanmaz çelik olmalıdır.
4. Veteriner masasının iskeleti elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
5. Veteriner masasının üst tablası 6000 Newtonluk elektrik motorlu olup el kumandası ile trendelenburg hareketi yapabilmelidir.
6. Veteriner masası 6000 Newtonluk elektrik motorlu olup, el kumandası ile aşağı yukarı hareketi yapılabilmelidir.
7. Veteriner masasının atık su gideri mevcut olmalıdır.
8. Veteriner masasının opsiyonel olarak takılabilen dört adet (ikisi frenli) tekerleği olmalıdır.
9. Veteriner Masasının ayak yüksekliği en az 7 cm olmalıdır.
9. Veteriner masasının bir adet serum askısı olmalıdır.
10. Veteriner masası fabrikasyon hatalarına 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
11. Masanın kısa ekseninde ünite takılabilmesi adına çelik bar bulunmalıdır.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

İNHALASYON ANESTEZİ CİHAZI ŞARTNAMESİ

1. Anestezi cihazı veteriner alanda özellikle kedi, köpek(at, sığır vb. hayvanlar hariç) kullanılabilir. Anestezi cihazı veteriner amaçlı üretilmiş olmalıdır.
2. Anestezi cihazı kolaylıkla hareket edebilen modüler yapıda; vaporizatör, sodalime ünitesi, körük sistemi kullanıcı tarafından sökülüp takılabilecek yapıda ergonomik dizayna sahip olmalıdır.
3. Anestezi cihazı fren tertibatlı 4(dört) adet antistatik özellikte tekerlekleri bulunan anestezi kabini üzerine monte edilmelidir. Anestezi cihazı 200-240Volt AC,50/60Hz şebeke voltajıyla çalışabilir özellikte olmalıdır.
4. Anestezi cihazı kullanım öncesi otomatik olarak çalışmaya uygunluğunu test etmeli ve kullanıcıyı sonuç ile ilgili uyarmalıdır.
5. Anestezi cihazında anestezi uygulanacak hayvanın ağırlığı seçilerek hızlı şekilde ayar yapılabilir.
6. Anestezi cihazı 45 kg ağırlığı geçmemelidir.
7. Anestezi cihazı en az 5.000 mAH batarya ile en az 2(iki)saat çalışabilir.
8. Cihazda Oksijen ve medikal hava için çiftli flowmetre (akış ölçer seti) ve ölçüm aralıkları;
 - Hava akışı aralığı: 0 - 4 Lt/Dakika
 - O2 akışı aralığı: 0 - 4 Lt/ Dakika
9. Anestezi cihazında oksijen bypass sistemi (O2 flush: 10-15L/dk aralığında) sistemi olmalıdır.
10. Cihazda Isoflurane veya Sevoflurane vaporizatörü bulunmalıdır.
11. Anestezi cihazında bulunan ventilatörün özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır.
 - Ventilatör cihazı en az 8 inç 1024*768 dokunmatik ekrana sahip elektronik kontrollü ve tidal volüm, minute volüme, hava yolu basıncını parametrelerine sahip olmalıdır.
 - Ventilatör cihazında minute volüme(MV) 0 - 100 L/Dak, Tidal Volume(TV) 0 - 2500 mL ve Paw (-20 - 120) cmH2O aralığında görüntülenebilir.
 - Ventilatör cihazında en az Standby, ACGO ve MANUAL modlar bulunmalıdır.
 - Ventilatör cihazının tidal volüme 5ml-1500ml aralığında ayarlanabilir.
 - Ventilatör cihazında en az düşük basınç, yüksek basınç ve apnea alarmı olmalıdır.
12. Anestezi cihazı ile birlikte anestezi sonrası oluşan gaz atıklarının filtrelenmesi amacıyla anestezi gaz kanisteri verilmelidir.
13. Anestezi cihazında ACGO ve Pasif AGSS standart donanımda olmalıdır.
14. Anestezi cihazı CE Sertifikasına sahip olmalıdır. Aynı zamanda teklif edilen markaya ait TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi bulunmalı ve CE belgesi ile birlikte mutlaka ihale dosyasına eklenmelidir. İhale dosyasına eklenmeyen teklifler değerlendirme dışı bırakılacaktır.
15. Anestezi cihazı ile birlikte aşağıdaki donanımlar ve sarf malzemeleri birlikte verilmelidir.
 - Oksijen regülatörü.....1 adet
 - Oksijen(O2) ve medikal hava bağlantı hortumları.....1 er adet
 - Hayvanlar için küçük, orta ve büyük maske ve askıları.....1'er adet
 - 0.5Lt,1Lt,ve 2Lt anestezi balonu.....1'er adet
 - Sodalime.....2Lt
 - Isoflurane vaporizatörü1'er adet

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SOFİMLİ YÖNETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

ŞARJLI OTOSKOP OFTALMOSKOP SETİ

TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Set içeriğinde şarjlı 1 adet otoskop, 1 adet oftalmoskop ve 1 adet şarj ünitesi olmalıdır.
2. 2,5 x lük mercek olmalıdır.
3. Sabitlenebilir spekülüm yönü olmalıdır.
4. Apertürlü beyaz ve yeşil ışıklı lensli oftalmoskop kafası olmalıdır.
5. Cihaz şarj ünitesinde aynı anda 2 adet cihaz şarj edilebilmelidir.
6. 2 yıl garantili olmalıdır.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YANETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

VETERİNER STETESKOP TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Duyulan sesi 20 kattan fazla artırmalıdır.
2. Hastayı kalp, akciğer ve diğer organlar olmak üzere 3 ayrı frekansta muayene edebilmelidir(bell,diyafram,wide)
3. Nabız hesaplayabilmelidir
4. Bilgisayar ve mp3'e bağlanabilmelidir.
5. 7 seviyeli ses kontrolü olmalıdır.
6. El titremesini sıfırlama özelliği olmalıdır.
7. Kullanılmadığında otomatik kapanma ve en son kullanılan mod ve seste açılma.
8. 2 pil ile 60 saat kullanılabilirdir.
9. CE,ISO,FDA,EN sertifikalı olmalıdır.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

STERİLE EDİLEBİLİR CERRAHİ MATKAP

- MATKAP ŞARJ EDİLEBİLİR VE TAMAMEN(BATARYA HARIÇ)KURU HAVA STERİLİZATÖRDE VE OTOKLAVDA STERİL EDİLEBİLMEKTEDİR
- SONDAJ DELME GEREKTİREN ORTOPEDİK PROSEDÜRLERDE KULLANIM İÇİN ORTOPEDİK MATKAPTIR.
- PİNLER VE KILAVUC TELLER İÇİN KANÜLLÜ BİR KANALI OLUP VE EVRENSEL KİLİTLEME SAĞLAMAKTADIR
- MATKAPTA BULUNMASI GEREKEN KANÜL 5.5MM'E KADAR PİN VEYA KILAVUZ TELİNİN GİRMESİNE İMKAN TANIMAKTADIR
- ŞARJ EDİLEBİLEN BATARYA İLE ÇALIŞMAKTA VE İKİ ADET BATARYA BULUNMAKTA DİR
- STABİLİTE İÇİN SOL VEYA SAĞ KONTROL KOLU İLE RAHATÇA KULLANILABİLİR

-Voltaj:AC100~240V/50~60HZ

- REV 0-600/800/1200r.m.p

-Tork 0-1.2N/M

- En yüksek yükseltme sıcaklığı $\leq 25^{\circ}\text{C}$

- Gürültü $\leq 63\text{db}$

- Brüt Ağırlık 1.3kg

-Standard konfigürasyon: Matkap Gövdesi,bir anahtarlı mandren,iki pil,bir şarj cihazı,bir koruyucu bulunmaktadır

TÜM EKİPMAN SERT PLASTİKTEN BİR ÇANTADA BULUNMAKTA OLUP,ALETLERİN ÇANTA İÇERİSİNDE YUVALARI BULUNMAKTA DİR

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

ŞARJLI TIRAŞ MAKİNESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Hayvanlar için tıraş yapmak amacıyla tasarlanmış olmalıdır.
2. Hayvan üzerinde strese neden olacak gürültü ve sarsıntı minimum seviyede olmalıdır.
3. Makine dakikada 2.650 vuruş (stroke) yapmalıdır.
4. Uçlar makine üzerinde bulunan mandal vasıtasıyla kolaylıkla sökülebilmelidir.
5. Makine şarj edilebilir 7,4 V bataryası ile çalışmalıdır.
6. Makine ile birlikte 2 adet lityum ion batarya verilmelidir.
7. Şarj ünitesinde hızlı şarj (1 saatten az) , yavaş şarj, şarj boşaltma ve ısınmaya karşı koruma özellikleri bulunmalıdır.
8. Şarj ünitesi 230V 50Hz gerilimde çalışabilmeli ve min 35W gücünde olmalıdır.
9. Makine ile birlikte 1 adet yağ ve temizleme fırçası verilmelidir.
10. Makine dışarıya hava üflememelidir.
11. Makine ve tüm aksesuarlar taşıma çantası içerisinde muhafaza edilmelidir.
12. Makine ile beraber 1 adet No:10 uç verilmelidir.
13. Cihaz en az 2 yıl ücretsiz garantili olmalı, garanti sonrası 10 yıl süre ile yedek parça ve teknik servis hizmeti verilebilmelidir.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

CERRAHİ EL YIKAMA KÜVETİ

1. El yıkama ünitesi, hekim, hemşire, teknisyen ve tüm ameliyathane personelinin operasyona girmeden önce, üniteye dokunmadan el ve tırnak temizliğini yapmaları için özel tasarlanmış olmalıdır.
2. Ünitenin tamamı 304 Kalite 18/8 Cr/Ni paslanmaz çelik malzemeden üretilmiş olmalıdır,
3. Ünitenin iç aksamında sağlam yapıda olması için muhakkak en az 304 kalite paslanmaz çelik kutu profilden üretilmiş şase kullanılmalıdır,
4. El yıkama ünitesinin evyesi sıçramalara sebep olmayacak derin yapıda olmalıdır,
5. Ünite tek kişinin kullanacağı şekilde tasarlanmış olmalıdır,
6. Ünitenin "1/2" bağlantı ölçüsünde bir soğuk ve bir sıcak su girişi olmalı, bu girişlerden giren sabit basınçtaki su, kullanıcının kolaylıkla ulaşip ayar yapabileceği bir termostatik karışım vanası ile istenilen sıcaklıkta akması sağlanmalıdır,
7. Ünitenin 50 mm çapında gider tesisatına bağlanmak üzere bir adet su gideri olmalıdır,
8. Ünitenin ön kısmında bir adet ayak kontrollü su akışı için ve bir adette fotosel kontrollü sabun akışı için sistem olmalıdır,
9. Sabun deposu olmalıdır,
10. Ünitenin zemine tam ve düzgün temasını sağlayan ayarlanabilir döit adet rotül ayak olmalıdır,
11. Üniteye yapılacak servis müdahaleleri esnasında ünitenin yerinden oynatılmaması için, ön kısımda bulunan diz kontrol kapakları kolaylıkla açılıp iç kısma kolay erişim sağlanabilir yapıda olmalıdır.
12. Ünitenin çalışabilmesi için gerekli olan elektrik hattı ve su hattı mevcut altyapıyı etkilemeyecek ve idarenin göstereceği uygun yerden çekilecektir.
13. Ünitenin çalışır bir şekilde idare veya bölüm yetkilisine kullanım talimatları anlatılarak teslim edilmelidir.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

STERİLİZASYON ÜNİTESİ (OTOKLAV) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Masaüstü otoklav cihazı B sınıfı özellikleri taşımalı, klinik ve laboratuvar şartlarına uygun olarak çalışabilecek özellikte olmalıdır.
2. Masaüstü otoklav cihazı herhangi temiz su hattı veya atık hattına ihtiyaç duymamalıdır.
3. Masaüstü otoklav cihazı 220 Volt AC, 50 Hz şebeke voltajı ile çalışacak özellikte ve en 5,5KW en fazla 6,0KW gücünde olmalıdır.
4. Masaüstü otoklav cihazının sterilizasyon bölümünün kapasitesi 45 Lt(± 1 Lt) ve ölçüleri $\varnothing 316 \times 618$ mm (± 10 mm) ölçülerinde ve paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır.
5. Masaüstü otoklav cihazın LCD ekranı olmalıdır.
6. Masaüstü otoklav cihazının sterilizasyon odasına malzemeler ön tarafından konulmalı, otoklav malzeme giriş bölümü kapağı el ile kolaylıkla açılıp/kapanabilecek yapıda ve açma/kapama tuşu ile otomatik olarak açıp kapatılabilmelidir. Ayrıca kapakta sterilizasyon sırasında basınç emniyet sistemi olmalı ve kapak açılmamalıdır.
7. Masaüstü otoklav cihazının emniyet valfi, sıcaklık kontrol emniyeti ve aşırı basınç emniyet sistemi olmalıdır.
8. Masaüstü otoklav cihazı 105°C ve 136°C arasındaki sıcaklıklarda sterilizasyon işlemini yapabilmelidir.
9. Masaüstü otoklav cihazını microişlemci kontrollü olmalıdır.
10. Masaüstü otoklav cihazının açık tip kolaylıkla doldurulabilecek yapıda distile su tankı olmalıdır. Cihaz içerisine konulan suyun iletkenliğini ölçerek uygun su olmadığına kullanıcıyı LCD ekranda uyarmalıdır. Cihaz ayrıca sterilizasyon işlemi sırasında oluşabilecek hataları LCD ekranda hata kodları ile belirtebilmelidir.
11. Masaüstü otoklav cihazı (L830mmxW640mmxH500mm)(± 20 mm) ölçülerinde olmalıdır.
12. Masaüstü otoklav cihazında metal, plastik, kumaş gibi malzemeler için programlar olmalıdır. Ayrıca BD test programı, vakum test programı, ön ısıtma ve kurutma programları olmalıdır.
13. Teklif edilen cihaz için üretim ve fabrikasyon hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl(kullanıcı hataları hariç), ücreti karşılığında toplamda 10 yıl yedek parça ve servis garantisi verilecektir.

ÇEVRE KORUMA VE KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU YÖNETİCİ
Kaan ERKEKOĞLU

HEMOGRAM CİHAZI ŞARTNAMESİ

1. Kan sayım cihazı kan örneğinden WBC, Lym%, Mon%, Neu%, Bas%, Eos%, Lym#, Mon#, Neu#, Eos#, Bas#, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, PLT, MPV, PDW, PCT olmak en az 23(yirmiüç) parametre ölçümü yapabilmelidir.
2. Kan sayım cihazında ölçüm sonuçları için WBC, RBC,PLT için histogram ve WBC farkları için 3(üç)scattergram olmalıdır.
3. RBC ve PLT için empedans methodunu kullanmalıdır.
4. Hemoglobin testi için siyanürsüz reaktif kullanmalıdır.
5. Kan sayım cihazında Köpek, Kedi, Maymun, At, Sıçan, Gelincik, Fare, Tavşan ve Domuz, İnek, Lama, Keçi ve Koyun içeren 13(onüç) hayvan türü seçilebilmeli ve 20(yirmi) adet kullanıcı tarafından programlanan hayvan seçeneği olmalıdır.
6. Kan sayım cihazı Lazer saçılımı + Kimyasal boya + Akış sitometrisi teknolojisini kullanarak kan analizi yapmalıdır.
7. Kan sayım cihazı yüksek eozinofil içeren örneklerde daha iyi performans amacı ile 3(üç) açılı lazer saçılımı yöntemi ile ölçüm yapabilmelidir.
8. Kan sayım cihazı Bazofil ölçümü için bağımsız kanal ve optik yöntem kullanmalıdır.
9. Kan sayım cihazı kan örneğinden tam kan modunda en fazla 15µl ve predilüent modunda 20µl kan örneği alarak ölçüm yapmalıdır.
10. Cihazda kalibrasyon ve kalite kontrol programları bulunacaktır.
11. Kan sayım cihazı saatte en az 60(altmış) test çalışabilmelidir.
12. Kan sayım cihazının 10.4inç TFT dokunmatik ekranı olmalıdır.
13. Kan sayım cihazın en az 40.000 test sonucunu hafızasında saklayabilmelidir.
14. Kan sayım cihazına test işlemlerini yapabilmek amacı LYSE ve DİLÜENT solüsyonları bağlanmalı deterjan, rinse gibi temizleme solüsyonu bağlanmamalıdır.
15. Kan sayım cihazı AC 220Volt,50Hz şebeke voltajı ile çalışabilmeli ve güç tüketimi en fazla 300VA olmalıdır.
16. Kan sayım cihazının ağırlığı en fazla 25(±1)kg olmalıdır.
17. Kan sayım cihazında 4 adet USB girişi, LAN bağlantısı olmalı ayrıca HL7 protokolü ve çift yönlü LIS bağlantısı ile otomasyon sistemine bağlanabilmelidir.
18. Kan sayım cihazına harici olarak cihaza tanımlanmış olan termal, laser yazıcı veya inkjet yazıcı tipleri bağlanabilmeli, test sonuçları için farklı formatlarda çıktı alınabilmelidir.
19. Kan sayım cihazı ile birlikte aşağıdaki sarf malzemeleri verilmelidir.
 - a) 0.5ml etdalı kan alma tüpü.....100(yüz)adet
 - b) 2.0ml etdalı kan alma tüpü.....100(yüz)adet
 - c) Kan alma iğnesi100(yüz)adet
 - d) Kan almak için vacutainer.....1(bir)adet
 - e) Probe cleanser.....1(bir)adet
 - f) Test için solüsyon seti (LYSE,DIFF LSYE,DİLÜENT).....1(bir)paket
20. Teklif veren firma mutlaka, TSE-HYB (TSE Hizmet Yeterlilik Belgesini) İhale dosyasında sunmalıdır.

ÇEVRE KORUMA ve KONTROL
DAİRE BAŞKANLIĞI
SORUMLU MÜDÜR
Kaan ERKEKOĞLU