

VETERİNER KAN SAYIM CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1.KONU: Veteriner amaçlı kan sayım cihazı Teknik Şartnamesidir.

2.VAZGEÇİLMEZ TIBBİ VE TEKNİK ÖZELLİKLER:

- 2.1 Cihaz Türkiye genelindeki şebeke gerilimine uygun 220V 50Hz uygun olarak çalışabilir ve şebeke gerilimindeki değişimleri en az $\pm 10V$ kompanse edebilecek düzeneğe sahip olmalıdır.
- 2.2 Cihaz veteriner çalışmaları yapabilecek programa sahip olmalı ve tüm parametreleri tam otomatik olarak yapmalıdır.
- 2.3 Cihaz aşağıdaki 18 parametreyi otomatik olarak saymalıdır.
 - 2.4.1. WBC:Beyaz küre sayısı
 - 2.4.2. RBC:Kırmızı küre sayısı
 - 2.4.3. HB:Hemoglobin
 - 2.4.4. HCT:Hematokrit
 - 2.4.5. MCV:Ortalama kırmızı küre hacmi
 - 2.4.6. MCH:Kırmızı küredeki ortalama hemoglobin
 - 2.4.7. MCHC:Birim hacim kırmızı küredeki hemoglobin
 - 2.4.8. PLT:Trombosit sayısı
 - 2.4.9. MPV:Ortalama trombosit hacmi
 - 2.4.10. PCT:Plateletkrit
 - 2.4.11. %LYM:Lenfosit yüzdesi
 - 2.4.12. %MON:Monosit yüzdesi
 - 2.4.13. %GRA:Granülosit yüzdesi
 - 2.4.14. #LYM:Lenfosit sayısı
 - 2.4.15. #MON:Monosit sayısı
 - 2.4.16. #GRA:Granülosit sayısı
 - 2.4.17. RDW:Kırmızı küre dağılım genişliği
 - 2.4.18. PDW:Trombosit dağılım genişliği
- 2.5 Cihaz ayrıca RBC , WBC ve PLT dağılım grafiklerini de hem ekran hem de printerden vermelidir.
- 2.6 Cihazda kullanılan kan miktarı 15 mikrolitre tam kan olmalıdır.
- 2.7 Cihaz tam otomatik kendinden bilgisayarlı, ekranlı sistem olmalı, klavye, harici yazıcı ve güç kaynağı ihtiva etmelidir. Cihazın çalışması için harici bir bilgisayar bağlanmasına gerek olmamalıdır.
- 2.8 Cihaz hastadan alınan kan örneğini yaklaşık 2-3 dakikada sayabilmelidir.
- 2.9 Cihazın kalite kontrol software programı olmalıdır.
- 2.10 Cihazın en az 100 hastalık hafıza kapasitesi olmalıdır.
- 2.11 Cihazın sayım sonuçlarını, histogramları, alarmları gösteren arkadan aydınlatılmış gelişmiş grafik ekranı olmalıdır.
- 2.12 Cihazın işletim sistemi Türkçe olmalıdır.
- 2.13 Cihaz sayım işlemini tam otomatik olarak yapmalı ve sonucun daha doğru çıkması için en az 4 kez sayarak bu sayımların ortalamasını sonuç olarak vermelidir.
- 2.14 Cihaz günlük bakım gerektirmemeli, kontrolünü ve her sayım sonrası temizliğini otomatik olarak yapabilmelidir.
- 2.15 Cihazda kedi, köpek, inek, koyun, keçi, at ve kullanıcı tarafından değiştirilebilen farklı hayvanlar için iki ayrı çalışma programı olmalı, normal değerlerin dışına çıkılması durumunda kullanıcıyı uymalıdır. Bu programlar değişik hayvan kanları arasındaki farklılara göre hazırlanmış, doğru ölçmeyi

sağlayan ölçüm programlar olmalıdır. Sadece normal sınırların değiştirilmiş sistemler kabul edilmeyecektir.

2.16 Cihazda lökosit ve temizlik kanalı için; pıhtılı kanı tutan ve kullanıcının kolayca çıkartıp basit bir şekilde temizleyebildiği ve tekrar takıp kullanabildiği filtre sistemi olmalıdır.

2.17 Cihazda hasta bilgilerinin girişi için alfanümerik klavye olmalıdır.

2.18 Cihazın yazıcısından hasta adı, hayvan türü, normalite değerleri, histogramlar, kurum adı, tarih, saat gibi bilgiler rapor olarak alınabilmelidir.

2.19 Cihaz kapillar kan gibi az miktarda kan ile ön dilüsyona gerek kalmadan direkt edtalı kapiller kan tüpünden sayım yapılmalıdır.

2.20 Cihazda kitin miadının görülebileceği kontrol kart sistemi olmalıdır.

2.21 Cihazın örnek alma probu kendisini otomatik olarak içten ve dıştan temizlemeli, sık tıkanmalarla karşılaşmamak için kağıt, pamuk gibi şeylerle temizlenmesine gerek olmamalıdır.

2.22 Cihazın kalibrasyonu kolay olmalı, sık sık ve günlük kalibrasyona ihtiyaç göstermemeli, kalibrasyon uzun süre bozulmamalıdır.

2.23 Cihaz 24 saat çalışabilmeli, bekleme(Stand by) modu olmalı, acil sayımlarda bu moddan bir tuşa basılmak suretiyle çıkılabilmeli, bekleme(Stand by) temizlik işlemine gerek olmadan örneği hemen okuyabilmelidir.

2.24 Cihaz ölçüm öncesi ve ölçüm esnasında pıhtı vb. nedeniyle meydana gelen ve yanlış sonuca neden olacak tıkanıklıkları, homojen olmayan kanı, elektrik arızasını, elektriksel parazitlerin varlığını tespit etmeli ve uyarmalıdır.

2.25 Daha doğru sonuç elde etmek için, cihazda ölçülecek tam kan ve kapiller kan numune tüpünün konulacağı ve sabit duracağı yuva olmalıdır. Örnek tüpü cihazın bünyesinde bulunan otomatik bir taşıyıcı ile cihaz içine alınmalı örnek alımı cihaz içinde olmalıdır.

2.26 Cihazın çalışması için gerekli bütün bilgiler kendi programında mevcut olmalıdır.

3. CİHAZLA BİRLİKTE VERİLECEK YEDEK PARÇA VE AKSESUARLAR

Cihaz ile birlikte cihaza uygun olarak aşağıdaki yedek parça ve aksesuarlar ücretsiz olarak verilecektir; 1 Adet harici yazıcı, 125 Adet K3 Edtalı Tüp, 125 Adet A4 Kağıt, 1 Adet Klavye, 1 Adet Hortum Seti, 1 Adet Karıştırıcı(mikser)

4. TEKLİFLERİN HAZIRLANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ:

4.1. Cihaz kurumumuzun gösterdiği yere monte edilecek ve çalışır vaziyette teslim alınacaktır. Montaj masrafları firmaya ait olacaktır.

4.2. Cihaz tüm fabrikasyon ve montaj hatalarına karşı 2 yıl garantili olacaktır.

4.3. "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 verilmek 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.

4.4. Firmalar teklif ettiği cihazların deneyimli teknik elamanı bulunduğunu belgelendirecektir.

4.5. Teklif dosyasında cihazla ilgili tüm referanslar ayrıntılı olarak verilecektir.

4.6. 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.

