2023-00139

T.C.
DENİZLİ VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü
Denizli Devlet Hastanesi

Sayı : B101TKH4203900/934.01/ Tarih : 07.03.2023

Konu : Yaklaşık Maliyet Tespiti

Sayın : .....

Tel:
Faks:

Hastanemizin ihtiyaçlarından aşağıda cinsi ve miktarı yazılı olan malzemeler 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 7. Maddesine esas ve hükümlerine göre satın alınacaktır. Belirtilen malzemelerin ekli teknik şartnameye göre **KDV Hariç** birim fiyatlarının 10/03/2023 CUMA günü saat:14:00'a kadar ihaleddh@gmail.com' a **mail** gönderilmesini veya elden verilmesini rica ederim.

Halim KESKİN
İdari Mali İşler Müdür Yardımcısı

Sıra	İş Kalemi Açıklaması	Miktar	Birim	Birim Fiyat	TOPLAM TUTAR
1	İNFUZYON POMPA SETİ TEK YOLLU	15.000	ADET		
				GENEL TOPLAM	

NOT: Teklif edilen Tıbbi cihaz kapsamında olan ürünlere ait TİTUBB numaraları mutlaka yazılmalıdır.

Eki: 6 sayfa teknik şartname

İlgili Kişi: Mehmet Tolgahan ÇOLAK
Tel: 0258 263 93 11 dahili
Belgeç: 0258 241 28 53

Selen Hanım
Alper Bey
Casu Hanım
Her sayfa kaşe

İNFUZYON POMPA SETİ TEK YOLLU

I. 4 AYRI ŞARTNAME OLUŞTURULMUŞ OLUP İSTEKLİLER A-B-C-D KISIM ŞARTNAMELERDEN BİRİNE UYDUĞU TAKDİRDE TEKLİF VEREBİLİRLER.

II. SETLERLE BİRLİKTE HASTANEMİZ İHTİYACI OLAN 300 ADET TEK YOLLU CİHAZ KULLANIMA VERİLMELİDİR.

A

CİHAZ

1. Cihaz, intra-venöz ,intra- artiyel veya enteral ilaç uygulamalarına uygun olmalıdır.

2. Cihazın menü dili ve tuş takımı Türkçe, kullanımı kolay ve pratik olmalıdır.

3. Cihazın, taşınması sağlayacak bir taşıma kulpu olmalıdır. Cihazın ağırlığı 2,4 kg 'ı geçmemelidir.

4. Cihazın, infüzyon standına sabitlenmesini sağlayacak 90 derece dönebilen klempi olmalıdır.

5. Cihaz, 100-240V AC, 50/60 Hz, 12V ± 1V DC akımla çalışabilmelidir.

6. Cihazda elektrik kesildiğinde batarya otomatik olarak devreye girmelidir.

7. Cihaz, batarya (NiMh) ile 100 ml/saat hızla en az 6 saat çalışabilmelidir.3 saatte %100'ü tekrar şarj edilebilmelidir.

8. Cihazlar opsiyonel olarak 2-4-6 lı kabin sistemine sahip olup güç kablosu karışıklığını azaltmak için tek elektrik kablosuyla kullanılabilmelidir.

9. Cihaz, kalan akü kapasitesini şema veya saat olarak göstermelidir.

10. Cihazda, kalan zaman, toplam verilen volüm, gönderim hızı ve bolus hacmi sürekli takip edilmelidir.

11. Cihaz, 0.1 – 1200 ml/saat hızına kadar infüzyon yapabilmelidir.0.1 – 99.9 ml/saat arasında 0.1 ml/saat artışlarla,100 – 1200ml/saat arasında 1ml/saat artışlarla ayarlanabilmelidir.

12. Cihazda 0.1– 9999ml arası giden volüm 0.1 ml artışlarla ayarlanabilmelidir.

13. Cihazda, 1 dakika ile 99 saat 59 dakika arası zaman ayarlanabilmelidir.

14. Cihazda, infüzyona ara verilmeden hız ve volüm değişikliği yapılabilmelidir.

15. Hız, giden volüm, damla sayısı veya zaman değerlerinden herhangi ikisi girildiğinde, üçüncü değer cihaz tarafından otomatik olarak ayarlanmalıdır.

16. Cihazda bolus hızı 1200ml/saat e kadar ayarlanabilmeli ve bolus hız ve hedef hacim ayarları yapılarak otomatik ve manuel olarak istenilen miktar tek tuşla verilebilmelidir.

17. Cihazlar, basit bir kalibrasyon sistemiyle ayarlama yapılarak ışıktan korumalı, tranfüzyon için kan filtreli,enteral beslenme için torbalı yada torbasız setler ile kullanılabilmelidir.

18. Cihazın doz hesaplama modu olmalıdır. Ağırlığa(kg) bağlı mg ,ug, IE, mmol doz ünitelerine dayanan kullanım hızı (örn.mg/kg/sa) hesaplanabilmelidir.

19. Cihazda son 1500 tedavi tarih ve saatleriyle birlikte hafızada saklanabilmelidir ve istenildiğinde cihaz ekranında ve PC aracılığı ile görülebilmelidir.

20. Cihaz, tek tuşa basılarak standby (bekleme) moduna geçebilmelidir ve belirli zaman aralıklarında kullanıcıya uyarı vermelidir.

21. Cihazda medikasyon hatalarını önlemek amacıyla 150 ilaç hafızası mevcut olup bu ilaçlar üzerinde istenildiğinde değişiklik yapılabilmelidir.

22. Cihazda, yetkisiz kişilerin erişimini engellemek amacıyla otomatik olarak devreye girebilen zaman ayarlı tuş kilidi bulunmalıdır.

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm. Dr. Selen Çakıcı Arslan
Dip. Tes. No : 141846
Yoğun Bakım Uzmanı

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm. Dr. [illegible]
[illegible]
Dip. Tes. No: [illegible] Dip. No: 1108270008

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm.Dr. Necati Alper ERDOĞMUŞ
Yoğun Bakım Uzmanı
Dip.Tes.No 154550 Dip.No 12839

23. Cihazda,3 kademeli ayarlanabilir basınç kontrolü olmalıdır ve basınç kademeleri cihaz ekranında görülebilmelidir.
24. Cihazda, serbest akışı engelleyen bir koruma sistemi olmalı ve bu sistem cihaz kapağı kapatıldığında otomatik olarak devreye girmeli, cihaz kapağı tekrar açılsa dahi sistem devrede olmalıdır.
25. Cihazda, optik ve akustik alarmların yanında cihaz ekranında yazılı alarm mesajları yer almalıdır ve tüm alarmlar tek tuşla susturulabilmelidir.
26. Cihaz ekranında tüm çalışma bilgileri aynı anda görülebilmelidir. (hız, batarya durumu, infüzyonun devam ettiği, elektrik bağlantısı, alarm metinleri vb.)
27. Cihazda oklüzyon alarmı, hava alarmı, hatırlatma alarmı, batarya boş, kapak açık alarmı, batarya devrede alarmları mevcut olmalıdır.
28. Cihazda giden volüm veya süre bitmek üzere,batarya boşalmak üzere ön alarmları mevcut olmalıdır.
29. Cihazda KVO modu bulunmalı ve istenildiğinde 0 – 5 ml/saat hızları arasında 0.1 ml/saat artışlarla ayarlanabilmelidir.
30. Cihazda standart olarak DC 12V, USB – ana port , RS232,USB slave port, Damla sensörü bağlantı noktaları olmalıdır.
31. Cihaza uygun orijinal seti ile 72 saat uygulamada, sapma payı en fazla ± 5 olmalıdır.
32. Cihazlar, teslimat tarihinden itibaren 24 ay süreyle, üretim hatalarını içeren garanti kapsamında olmalı ve arıza durumunda en geç 24 saat içerisinde yeni bir cihazla değişimi yapılmalıdır.

SET

1. İnfüzyon kaplarına rahat girecek şekilde dizayn edilmiş keskin, sivri, sağlam delici ucu olmalıdır.
2. Setin üzerinde damla sensörlerine uygun, 10 ml sıvı kapasiteli, tabanında 15µm'luk filtre bulunan damla haznesi bulunmalıdır.
3. DEPH ve Lateks içermemelidir.
4. Setin ucun luerlock bağlantılı olmalıdır.
5. 72 saat süreye kadar kullanımlarda özelliğini koruması amacı ile setin tamamı silikon olmalıdır.
6. Sette kapaklı, bakteri girişini önleyen hava girişi olmalıdır.
7. Sette en az bir adet Y enjeksiyon port girişi bulunmalıdır ve aynı setin ışıktan korumalı modeli de olmalıdır.
8. Setin uzunluğu en az 200 cm olmalı, raf ömrü minimum 2 yıl ve EO sterilizasyon methodu ile steril edilmiş olmalıdır.
9. Ambalaj üzerinde son kullanma tarihi, lot no ve onaylı UBB kodu bulunmalıdır.
10. Teklif edilen infüzyon seti ile cihaz aynı marka olmalıdır.

veya

B

CİHAZ

1. Cihazın infüzyon esnasında gönderim sapması maksimum %+2,5 olmalıdır.
2. Cihazda, tuş takımına ihtiyaç kalmaksızın infüzyon verilerinin girilebilmesini sağlayan dokunmatik ekran ve kolay kullanımlı bir tuş takımı bulunmalıdır.
3. Cihazda minimum 150 adet ilaç ismi içeren ilaç kütüphanesi mevcut olmalıdır.
4. Cihaz (mcg/dak, ünite/sa , mg/sa , mcg/sa , mg/kg/sa , mg/kg/dak , mcg/kg/sa , mcg/kg/dak) doz hesaplama modlarına sahip olmalıdır.
5. İnfüzyon değerlerinin giriş aşamasında konsantrasyon hesabı için ilaç miktarı kullanıcı tercihine göre mcg veya mg olarak girilebilmelidir.

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm. Dr. Selen Çakırı Arslan
Dip. Tes. No : 141846
Yoğun Bakım Uzmanı

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm. Dr. Çapsu ÖZGEN
Yoğun Bakım Uzmanı
Dip.Tes.No:155590 Dip.No:1106270008

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm.Dr. Necati Alper ERDOĞMUŞ
Yoğun Bakım Uzmanı
Dip.Tes.No 154550 Dip.No 12839

6. Cihaz, ilaç miktarı ve dilüent (seyreltici) hacmi girilmesini takiben konsantrasyonu otomatik olarak hesaplayabilmelidir.

7. Cihaz , hasta pozisyonuna bağlı kalmaksızın , yükseklik bağımsız olarak çalışabilmelidir.

8. Cihaz , ana ekranında infüzyon doz değeri , gönderilen infüzyon hacmi , toplam infüzyon hacmi , kalan infüzyon hacmi ve kalan süre takip edilebilmelidir.

9. Cihaz şarj ihtiyacı olmaksızın pil yardımı ile 125 ml/sa hız değerinde minimum 24 saat çalışabilmelidir.

10. Cihaz ,oklüzyon alarmı sonrasında sıvı infüzyonunu otomatik olarak durdurmalıdır.

11. Cihaz , hava alarmı sonrasında sıvı infüzyonunu otomatik olarak durdurmalıdır.

12. Cihaz , 1-9999 ml arasında 1 ml artışlı olarak ayarlanabilen doz hacimlerini gönderebilmelidir.

13. Cihazın infüzyon hız aralığı 0,1-999 ml/sa arasında ayarlanabilmelidir. 0-100 ml/sa hız aralığında 0,1 ml'lik artışlarla gönderim yapabilmelidir.

14. Cihaz infüzyon esnasında tek tuş ilebolus gönderimi yapabilmeli ve bolus , ml cinsinden hacimsel olarak ayarlanabilmelidir. Bolus gönderimi esnasında kullanıcı tercihine göre bolus hızı ayarlanabilmeli ve bolus gönderimi sonrasında cihaz ayarlanmış olan infüzyonmoduna otomatik olarak geçiş yapmalıdır.

15. Taşıma kolaylığı açısından cihazın maksimum ağırlığı 500 gr olmalıdır.

16. Cihazın menüsü Türkçe olmalıdır.

17. Cihazda , çok adımlı infüzyonmodu olmalıdır. Total infüzyon hacmi, farklı hız ve süre ayarı yapılmak üzere 25 adıma kadar bölünebilmelidir ve her adım bağımsız olarak programlanabilmelidir.Adımlar arası geçiş cihaz tarafından otomatik olarak yapılmalıdır.

18. Cihazda aralıklıinfüzyonmodu bulunmalıdır.

19. Cihazda , TPN solüsyonlarınninfüzyonu için TPN infüzyonmodu bulunmalıdır.

20. Cihaz ekranından sürekli olarak kalan hacim , gönderilen hacim,hız değeri ve kalan süre takip edilebilmelidir.

21. Kullanılan kliniğe ve sıvı hassasiyetine göre cihaz hava alarmı 0.02 ve 1 ml arasında ayarlanabilmelidir.

22. Cihaz ekranı ,infüzyon esnasında müdahaleleri önlemek için kilitlenebilir olmalıdır ve yetkili şifresi ile açılabilmelidir.

23. Cihazda gecikmeli başlangıç modu bulunmalıdır.

24. Cihaz ile istenilen durumlarda doz değeri , hacim değeri ve süre infüzyona ara verilemeden değiştirilebilmelidir.

25. Cihazların ilgili servis tarafından denenerek onay alması gerekmektedir.

26. Teknik servis ve kalibrasyon hizmeti bedelsiz olarak ihale uhdesinde kalan firma tarafından sağlanmalıdır.

27. Teklif edilen infüzyon seti ile cihaz aynı marka olmalıdır.

SET

1. Setin seruma giren kısmı keskin ve girerken kırılmayacak kadar dayanıklı olmalıdır.

2. Set kaseti içerisinde yer alan pompa mekanizması ile temas eden kısmında silikon hammadeden imal edilmiş olan hortum bulunmalıdır.

3. Set kaseti üzerinde, pompa mekanizması ile uyum sağlayan mekanizmadan çıkarıldığı anda serbest akışı önlemek için otomatik olarak kapanan serbest akış valfi bulunmalıdır.

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm. Dr. Selen Çukuçi Arslan
Dip. Tes. No : 141846
Yoğun Bakım Uzmanı

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm. Dr. Cansu ÖZGEN
Yoğun Bakım Uzmanı
Dip.Tes.No:155590 Dip.No:1106270008

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm. Dr. Nedati Alper ERVOĞMUŞ
Yoğun Bakım Uzmanı
Dip.Tes.No 154550 Dip.No:12839

4. Setin damlama haznesi tabanında 15 mikronluk filtre bulunmalıdır.
5. Set en az bir adet Y enjeksiyon port girişine sahip olmalıdır.
6. Setin hasta damar yolu bağlantısı oynar başlıklı bağlantı olmalıdır.
7. Setin toplam uzunluğu 210 cm'den kısa olmamalıdır.
8. Set DEHP içermeyen PVC hammaddeden imal edilmiş olmalıdır.
9. Setin raf ömrü minimum 2 yıl olmalıdır.
10. Setler , EO sterilizasyon metodu ile steril edilmiş olmalıdır.
11. Set , CE Belgesine haiz olmalıdır.
12. Set ambalajı üzerinde onaylı bir UBB barkodu bulunmalıdır.

Firma tarafından sağlanacak cihaz ile set, aynı marka olmalıdır.
veya

C
CİHAZ

1. Cihaz, intra-venöz, intra-arteriyel veya enteral ilaç uygulamalarına uygun olmalıdır.
2. Cihazın, ağırlığı en az 1.4 kg, boyutları küçük,olmalıdır.
3. Cihazın dili türkçe, kullanımı pratik ve kolay olmalıdır.
4. Cihaz, kilit sistemi ve tek bir klemp ile maks.3 adet üstüste monte edilerek taşınabilmeli, az yer kaplamalı ve 3 cihazın ortak kullanılabildiği opsiyonel elektrik kablolu olmalıdır.
5. Standardizasyonu sağlamak için, perfüzyon pompa sistemleri ile aynı kullanım menülerine sahip olmalı ve birbirlerine monte edilebilir olmalıdır.
6. Cihaz, akü (NiMh, tekrar şarj edilebilen) ile 25 ml/saat hızla ~8 saat çalışabilmelidir. ~6 saatte %100'ü tekrar şarj edilebilmelidir. Kullanılan tüm cihaz ve aparatlara uygun, standart akülü olmalıdır.
7. Cihaz, yaklaşık 0.1-1200 ml/saat hızına kadar infüzyon yapabilmelidir.
8. Hız, giden volüm veya zaman değerlerinden herhangi ikisi cihaza girildiğinde, üçüncü değer cihaz tarafından otomatik olarak ayarlanabilmelidir.
9. Cihazın, doz hesaplama modu olmalıdır. Ağırlık (kg) veya zamana (dakika, saat veya 24 saat) bağlı mg, µg, IE veya mmol doz ünitelerine dayanan kullanım hızı (örn.mg/kg/sa) otomatik olarak hesaplanabilmelidir. Bolus hızının otomatik hesaplanmasıyla mg, µg, IE, mmol olarak her kg ve/veya her zaman (dakika, saat veya 24 saat) ünitesi için bolus uygulaması yapabilmelidir.
10. Cihazda, medikasyon hatalarını önlemek amacıyla en az 50 ilaç doz hafızası mevcut olmalıdır.
11. Cihazda, kontrolsüz akış (serbest akış) koruma sistemi olmalıdır.
12. Cihazda istendiğinde KVO modu aktive edilebilmelidir.
13. Cihazda, opsiyonelpiggybackmodu olmalı ve tek bir pompa ile iki farklı hızda infüzyon arasında geçiş sağlanabilmelidir.
14. Cihazlar opsiyonel olarak, 4 adet üst üste monte edilerek bir istasyon oluşturabilmelidir. Birçok istasyon herhangi bir montaj işlemi gerektirmeden kolayca birbiri üzerine kenetlenerek toplam ~24 cihazla bir arada çalışma imkanı sunmalıdır. Bu sistemin, kablo karışıklığına engel olabilmek amacıyla tek bir elektrik bağlantısı olmalıdır.
15. Hem personel tasarrufu, hem de hasta izlenebilirliğinin sürekliliği açısından birden fazla cihaz (~24 cihaza kadar) tek bir istasyondan opsiyonel izlenebilir olmalıdır.
16. Cihazda, Orjinal seti ile 24-48 saat üzeri uygulamada, sapma payı ± % 5'dir.

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm. Dr. Selen Çakıcı Arslan
Dip. Tes. No : 141846
Yoğun Bakım Uzmanı

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm. Dr. Cansu ÖZGEN
Yoğun Bakım Uzmanı
Dip.Tes.No:155590 Dip.No:1106270008

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm.Dr. Necati Alper ERDOĞMUŞ
Yoğun Bakım Uzmanı
Dip.Tes.No 154550 Dip.No:12839

SET

1. İnfüzyonkaplarınarahatgirecekşekildedizaynedilmişkeskin, sivri, deliciuçolmalıdır.
2. Kapaklı, bakterigirişiniönleyenhavagirişiolmalıdır.
3. İnfüzyonpompadamlasensörüneuygun, ideal, üstdamlabölmesiolmalıdır.
4. Set, 15 µm'lukfiltreli, lateksiçermemelidir.
5. Kullanıcı yaralanmalarını engellemek için; işlem bitiminden sonra setin sivri uç kısmının gireceği serbest akış kontrol klempine entegre edilmiş bölme olmalıdır.
6. Set, 2 bara kadar basınca dayanıklı olmalıdır.
7. Setin ucu, lockbağlantılıolmalıdır.
8. Set 180-270 cm uzunluğunda olmalıdır.
9. Set en az bir adet y enjeksiyon port girişine sahip olmalıdır.
10. Ambalaj üzerinde son kullanma tarihi, lot no, ürünün içeriği hakkındaki tüm bilgiler belirtilmelidir.
11. Teklif edilen infüzyon seti ile cihaz aynı marka olmalıdır

Veya

D

1. Set ilaç ve sıvı göndermeye uygun olmalıdır.
2. Setin üzerinde 15µm filtre bulunmalıdır.
3. Set üzerinde serbest akış kontrol klembi olmalıdır.
4. Setin uzunluğu en az 270cm olmalıdır.
5. Set DEHP içermemelidir. Bu orijinal olarak setin üzerinde görülebilmelidir. Sonradan eklenen kaşe, stickervb ibareler kesinlikle kabul edilmeyecektir.
6. Set Lateks içermemelidir. Bu orijinal olarak setin üzerinde görülebilmelidir. Sonradan eklenen kaşe, stickervb ibareler kesinlikle kabul edilmeyecektir.
7. Setin cihaza giren hortumu, setin diğer kısımlarından ayrı olarak özel yumuşak malzemeden üretilmiş olmalıdır. Böylelikle en az 96 saat veya 10 litre ±%5 hassasiyetle çalışmalıdır.
8. Set cihazla tam uyumlu çalışması için aynı marka olmalıdır.
9. Teklif veren firma teknik şartnameye uygunluk belgelerini ve ürünün denenmesi için birer adet numuneyi teklif dosyası ile beraber ihale Komisyonuna Sunmalıdır.
10. İhaleyi alan firma malzemelerle birlikte her 300 (üçyüz) setle birlikte 1 (bir) adet aşağıdaki özelliklerde cihazı, setler bitinceye kadar kullanıma bırakılmalıdır.

a. Cihazın taşınmasını sağlayacak bir taşıma bölümü olmalıdır. Bu kulptan elle tutularak taşınabilmelidir.

b. Cihazın infüzyon standına sabitlenmesini sağlayacak klembi olmalıdır. Klemp yatay ve dikey pozisyonda standa sabitlenebilmeli ve bir mandal ile yatay ve dikey pozisyona sokulabilmelidir.

c. Cihaz, akü (NiMh, tekrar şarj edilebilen) ile 25ml / saat hızla en az 10 saat çalışabilmelidir.

d. Cihaz Türkçe menülü olmalıdır. Cihazla birlikte kullanılacak set cihazla aynı marka olmalıdır.

e. Cihazla birlikte verilecek orijinal setlerle birlikte akış hassasiyeti 96 saatte veya 10 litrede en fazla ±%5 olmalıdır.

f. Cihazın infüzyon hacmi 0.1-20.000ml aralığında yapılabilmelidir. 0.1ml ile 999.99ml arasında 0.01ml lik adımlarla infüzyon seçilebilmelidir.

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ Uzm. Dr. Cansu ÖZGEN Yoğun Bakım Uzmanı Dip.Tes.No:135590 Dip.No:1106270008

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ Uzm. Dr. Necati Alper ERKÜMÜŞ Yoğun Bakım Uzmanı Dip.No:154550 Dip.No:12839

g. Cihaz, 0.1-1200 ml / saat hız ile infüzyon yapabilmelidir. 0.1ml/saat ile 99.99ml/saat arasında 0.01ml/saat basamaklarla infüzyon yapmalıdır.

h. Cihazda, infüzyona ara verilmeden hız değişikliği yapılabilmelidir.

i. Cihazda, infüzyon devam ederken tedaviye uygun olarak istenildiğinde bilgiler silinerek yeniden yeni değerlerin takip edilebilme özelliğine sahip olmalıdır.

j. Cihazda, infüzyona yeniden başlarken veya batarya değişiminden sonra bir önceki tedavinin tekrarı veya devamı için başlangıç menüsünden son tedavi seçilebilir.

k. Cihazda son 2000 olay tarihleri (gün, saat, dakika olarak) ile birlikte hafızada saklanabilmelidir.

l. Cihazda 1-1200 ml/saat arasında bolus yapabilmelidir. Bolus hızı 1-99.99ml/saat aralığın da 0.01ml/saat basamaklarla seçilebilmelidir.

m. Cihazda otomatik ve manuel bolus yapılabilmelidir. Cihaz her 1ml bolus yapıldığında kullanıcıyı sesli olarak uyarmalı ve bolus yapmaya devam etmelidir.

n. Cihaz oklüzyon basıncı 11seviyede seçilebilmelidir. Basınç alarmından sonra bolus volümü otomatik olarak azalarak infüzyon durmalıdır. Oklüzyon basıncı ve set edilen değerler ekranda görülebilmelidir.

o. Cihaz ekranında; hız, cihazın elektrik/akü bağlantı durumu, infüzyonun devam edip etmediği, akü durumu, oklüzyon basıncı, hat sıkışıklık basıncı, cihazın alarm nedeni, ilaç ismi aynı anda görülebilmelidir.

p. Hava detektörü hassasiyeti en az tek damlada 0.05÷0.3ml, toplamda 0.1÷1.5 dakika olmalıdır. Hava kabarcıklarının alınması için bolus işlemi yapabilmelidir.

q. Cihazda istendiğinde KVO modu aktive edilebilmelidir. KVO hızı 0.1ml/saat ile 10.0ml/saat aralığında seçilebilmelidir.

r. Cihazın arkasında; hemşire çağırma, ambulanslarda kullanım için 12 VDC besleme, merkezi infüzyon sistemine bağlanma ve yazılım upgrade için ayrı ayrı soket girişleri bulunmalıdır.

s. Cihaz, dezenfekte edilebilen bir yüzeye sahip olmalıdır. Cihazın üzerine sıvı döküldüğünde bile çalışmaya devam edebilmeli ve arıza vermemelidir. Bu amaçla bağlantı yerleri özel yuvalı ve silikon şeritle korunmuş olmalıdır.

t. Cihazda, medikasyon hatalarını önlemek amacıyla en az 120 ilaç hafızası mevcut olmalı, bu ilaçlar üzerinde istendiğinde değişiklik yapılabilmelidir.

u. Cihaz bilgisayar girişli elektrik kablosuyla (power kablosu) çalışabilmelidir. Cihaz şarj edilmek istendiğinde herhangi bir ayrıca adaptöre ihtiyaç duymamalıdır.

v. Cihaz Defibrilatör şoklarına karşı korumalı olmalıdır. Buna ait işaret cihaz üzerinde olmalıdır.

w. Cihaza opsiyonel olarak doz hesaplama modu yüklenebilmelidir.

x. Cihaza opsiyonel olarak sürekli infüzyonmodunun dışında kesik infüzyon ve profil infüzyonmodlarıda yüklenebilmelidir.

y. Cihaza opsiyonel olarak doz limiti sınırlama özelliği eklenebilmelidir.

z. Opsiyonel olarak alınacak 2, 4, 6 ve 8 li dok istasyonlarına cihazlar üst üste monte edilerek bir sistem oluşturabilmeli ve herhangi bir montaj işlemi gerektirmeden kolayca birbiri üzerine monte edilerek kullanılabilmelidir.

aa. Firma cihazların teknik servisini zamanında vermekle yükümlüdür. Bunun için TSE hizmet yeri yeterlilik belgeli servisi olduğunu ispatlamalıdır. Arıza durumunda 4 saatte cihaza müdahale etmeli ve en fazla1 gün içinde tamirini yapmalıdır. Aksi durumda firma tamiri yapılana kadar yeni bir cihaz temin etmelidir.

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm. Dr. Canan ÖZGEN
Yoğun Bakım Uzmanı
Dip.Tes.No:155590 Dip.No:1106270008

DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
Uzm.Dr. Necati Alper ERDOĞMUŞ
Yoğun Bakim Uzmanı
Dip.Tes No 154550 Dip No:12839