

T.C.  
AĞRI VALİLİĞİ  
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

TEKLİFE DAVET

07.03.2024

Sayı: 172

Konu: 2 KALEM İNFÜZYON POMPA CİHAZI ALIM

Hastanemizin ihtiyacı olan ve aşağıda cinsi, miktarı ve özellikleri yazılı malzemelerin alımı 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 22/d maddesine göre Doğrudan Temin Usulü ile yapılacaktır. Söz Konusu alım için KDV hariç birim fiyat tekliflerinizi TL üzerinden 13.03.2024 saat: 11:00 'a kadar [satinalma004@gmail.com](mailto:satinalma004@gmail.com) adresine ivedi olarak göndermeniz hususunda; Gereğini rica ederim.

Cevdet TAŞDEMİR  
İdari ve Mali İşler Müdürü

İHTİYAÇ LİSTESİ

S.No	Malzeme Adı	Sut Kodu	UBB	Miktar	Birimi	Birim Fiyatı	Toplam Tutar
1	İNFÜZYON POMPALARI, İNFÜZYON POMPASI ÇİFT KANALLI			24	Adet		
2	PERFÜZYON POMPALARI, PERFÜZYON POMPASI / PERFÜZATÖR / PERFÜZÖR / ENJEKTÖR POMPASI			10	Adet		
<b>Genel Toplam</b>							

Teklif Eden

.../.../2024

Kişi / Oda / Firmanın Adı veya Ticaret Ünvanı - Kaşe/İmza

Ek : Teknik Şartname

Satınalmanın Yapılacağı Birim:

**Teklif verecek firmalar Vergi No veya TC Kimlik Numarasını teklife davetin üzerine yazmak zorundadır.**

- Teklifler zarfla veya mail yoluyla kabul edilecektir.
- Malzemeler siparişten sonra Hastanemiz Ambarına mesai saatleri içerisinde Ambar Teslimi olarak teslim edilecektir.
- Malzemenin şartnameye uygunluğunun değerlendirilmesi için idarenin talep etmesi durumunda numune verilecektir.
- Alternatif Teklif Kabul edilmeyecektir
- Teklifler Birim Fiyat üzerinden değerlendirilecektir.
- Teklif edilen malzemelerin "T.C.İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası" na kaydedilerek onaylanmış ürün numarası (barkod) olmalıdır.
- Teklif edilen ürünlerin onaylanmış ürün numarası (barkodu) liste halinde verilmelidir. Aksi takdirde değerlendirilmeyecektir.
- İdare, Muayene ve Kabul komisyonunca Kabul Raporu düzenlenmesinden itibaren yüklenicinin yazılı talebi üzerine en geç 180 gün içinde Yükleniciye veya vekiline ödemeyi yapacaktır.
- Firma veya Bayii Numarası da belirtilecektir.
- Teknik Şartname ektedir.
- En geç 7 (yedi) gün içerisinde faturası kuruma ulaştırılmayan Mal /Hizmetin ödemesi yapılmayacaktır.
- Bu alımdan ortaya çıkacak olan ihtilafların hallinde Ağrı Mahkemeleri ve İcra Daireleri Yetkilidir.
- Teklif veren Firma/Firmalar yukarıdaki maddeleri kabul etmiş sayılır.

## İNFÜZYON POMPA CİHAZI TEKNİK ÖZELLİKLERİ

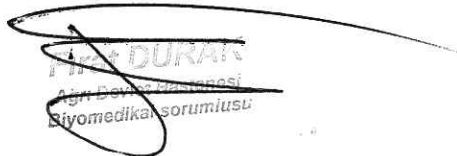
1. Cihaz, intra venöz, intra-arteriyel, kan veya enteral ilaç uygulamalarına uygun olmalıdır.
2. Cihaz açılırken; ekranda testin ilerleyişini rakamla kullanıcıya gösterecek şekilde self test yapabilmelidir.
3. Cihazın menüsü mutlaka Türkçe olmalıdır.
4. Cihaz hafif, kolay taşınabilen özellikte ve ağırlığı en fazla 2.5 Kg olmalıdır.
5. Klinik kullanımda alan tasarrufu için; cihazların yüksekliği en fazla 90 milimetre olmalıdır.
6. Cihaz 100-240 volt, 50/60 Hz şehir şebeke ceryanı ile çalışabilmelidir.
7. Cihaz, firma bağımsız, uluslararası standartlara uygun infüzyon pompa setleri ile kullanılabilir.
8. Cihazlar kendi bünyesinde bulunan kızak sistemi sayesinde; ayrı bir aparata ve sisteme ihtiyaç duymadan, üst üste kilitlenerek kullanılabilir.
9. Cihazın opsiyonel olarak istenildiğinde 2 adet ile 24 adet cihazın birlikte bağlanabileceği ve bu sayede tek bir üniteden şarj edilebildiği, HIS (hastane bilgi sistemi) ile haberleştiği ve barkod okuma özelliğinin de eklenebildiği doock station sistemi olmalıdır.
10. Cihazda opsiyonel olarak istenildiğinde verilecek doock station sisteminin üzerinde alarmların daha rahat takip edilebilmesi için TFT renkli LCD ekran bulunmalıdır ve sistem taşıma kulpu ile taşınabilmelidir.
11. Cihazda opsiyonel olarak istenildiğinde verilecek doock station veya space station sistemi, hastanedeki ilgili servisin takip kolaylığı açısından merkezi sisteme bağlanabilmelidir ve tek bir monitörden infüzyon aktiviteleri izlenebilmelidir.
12. Cihazda aşağıdaki modlar bulunmalıdır;
  - Hız Modu
  - Süre Modu
  - Vücut Ağırlığı Modu
  - Rampa Yukarı/Aşağı Modu
  - Aralıklı Yönetim Modu (opsiyonel)
  - Sıralı Mod (opsiyonel)

**FİRH DİRİAK**  
Ağrı Devlet Hastanesi  
Biyomedikal Sorumlusu

AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
Sedat ÇETİN  
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

- Mikro Enfüzyon Modu

13. Cihaz da en az IP23 su ve sıvı geçirmezlik koruma özelliği olmalıdır.
14. Cihazın en az 3.5 inch büyüklüğünde dokunmatik olmayan, TFT renkli LCD ekranı olmalıdır.
15. Cihazın 3,5 inç büyüklüğünde dokunmatik olmayan ekranından mutlaka, infüzyon hızı, çalışma modu, ilaç dozu, infüzyon volümü, basınç değeri ve batarya durum göstergesi izlenebilmelidir.
16. Cihaz 25 mm/saat hızla en az 9 (dokuz) saat çalışan bataryaya sahip olmalıdır. Ayrıca cihazın bataryası tam kapasitesine 6 (altı) saatten kısa sürede şarj olabilmelidir.
17. Cihazda elektrik kesildiğinde batarya otomatik olarak devreye girmelidir.
18. Cihazın kullanım menüsü ve üzerinde bulunan membran tuş paneli mutlaka Türkçe olmalıdır.
19. Standartizasyonu sağlamak için infüzyon pompasının menüsü ile aynı marka perfüzyon pompalarının menüsü aynı olmalıdır.
20. Cihaz 0.1-2000 ml/saat hızına kadar infüzyon yapabilmelidir.
  - 0.1-99.99 ml/saat arasında 0.01 ml artışla
  - 100-999.9 ml/saat arasında 0.1 ml artışla
  - 1000-2000 ml/saat arasında 1 ml artışla
21. Cihazda 0.1-9999.99 ml giden volüm 0.01 ml aralıklarla ayarlanabilmelidir.
22. Cihazda 1 dakika ile 99 saat 59 dakika arasında süre ayarlanabilmelidir.
23. Hız, giden volüm veya zaman değerlerinden herhangi ikisi cihaza girildiğinde, üçüncü değer otomatik olarak cihaz tarafından belirlenebilmelidir.
24. Cihazda kalan volüm veya giden volüm, kalan zaman ve toplam verilen volüm sürekli takip edilebilmelidir.
25. Cihazda bolus en az 0.1-2000 ml/saat arasında ayarlanabilmelidir. İstenilen değer otomatik veya manuel olarak tek tuşla verilebilmelidir.
26. Cihazın doz hesaplama modu olmalıdır. Ağırlık veya zamana bağlı olarak miligram ve mikrogram doz ünitelerine dayanan kullanım hızı otomatik olarak hesaplanabilmelidir.
27. Cihaz en son kaydedilen 2000 olayı hafızasında saklayabilmeli ve kullanıcı bu verilere ulaşabilmelidir.

  
MUSTAFA DURAN  
Ağrı Devlet Hastanesi  
Biyomedikal Sorumlusu

  
AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
Sedat ÇETİN  
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

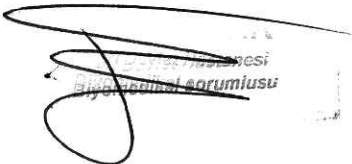
28. Cihaz tek tuşa basılarak bekleme moduna geçebilmeli ve 1 dakika ile 24 saat arasında bekleme süresi ayarlanabilmelidir.
29. Cihazda en az 2000 çeşit ilaçtan oluşan bir ilaç kütüphanesi yüklenebilmelidir.
30. Cihazda, üçüncü kişilerin müdahalesini önlemek amacı ile manuel ve otomatik olarak devreye sokulabilen tuş kilidi sistemi olmalıdır.
31. Cihazda en az 12 (on iki) kademeli ve en az 75-975 mmHg aralığında ayarlanabilen oklüzyon basınç kontrolü olmalıdır.
32. Cihazda en az 6 kademedede ayarlanabilen ve en az 20-800 microlitre aralığında ayarlanabilen hava kabarcığı algılama sensörü bulunmalıdır.
33. Cihazda en az 4 farklı yöntemle kullanılabilen (24 saat toplam, mevcut toplam, dönem ve zamanlama) hacim toplama özelliği olmalıdır.
34. Cihazda görsel ve sesli alarmlar yer almalıdır. Cihazın ekranında oklüzyon, boş batarya, VTBI bitti, hava kabarcığı, kapak açık, sistem hatası, AC yok vb. alarmlar izlenebilmelidir.
35. Cihazda mutlaka DPS (Dinamik Basınç Tarama Sistemi) olmalıdır. Bu sistem sayesinde ek komplikasyonlar gelişmesinin önlenmesi amacıyla, infüzyon esnasında, ekranda gerçek zamanlı bar grafik olarak basınç durumu takip edilebilmelidir. İnfüzyon esnasında reel zamanlı olarak izlenen basınç bar çubuğu, basınç değerine göre en az 3 farklı renkte (beyaz, sarı ve kırmızı) izlenebilmelidir. Basınç bar çubuğu ekranda yatay olarak izlenmelidir.
36. Cihazda basınç birimi "mmHg, kPa, bar ve psi" olarak seçilebilmelidir.
37. Cihazda hatırlatma alarmı bulunmalıdır ve bu alarm 1-5 dakika arasında 1 dakikalık adımlar ile ayarlanabilmelidir.
38. Cihazda "süre dolmak üzere" ön alarmı bulunmalıdır ve bu alarm 1-30 dakika aralığında ayarlanabilmelidir.
39. Cihazda alarm durumunda, farklı renklerle kullanıcıyı uyaran alarm lambası mevcut olmalıdır. Alarmların küçük ledler ile kullanıcıyı uyardığı cihazlar, uzaktan izlemeye uygun olmadığı için kabul edilmeyecektir.
40. Cihazda alarm ses seviyesi en az sekiz farklı kademedede ayarlanabilmelidir.
41. Cihazda istenildiğinde KVO modu aktif edilebilmelidir. KVO hızı 0,1-5 ml/h aralığında ayarlanabilmelidir.

Ağrı Devlet Hastanesi  
Biyomedikal Sorumlusu

AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
Sedat ÇETİN  
Biyomedikal Ölçme Teknikeri

## ENJEKTÖRLÜ İNFÜZYON POMPA CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz, intra venöz, intra-arteriyal, kan veya enteral ilaç uygulamalarına uygun olmalıdır.
2. Cihaz açılırken; ekranda testin ilerleyişini rakamla kullanıcıya gösterecek şekilde self test yapabilmelidir.
3. Cihazın menüsü mutlaka Türkçe olmalıdır.
4. Cihaz hafif, kolay taşınabilen özellikte ve ağırlığı en fazla 2.5 Kg olmalıdır.
5. Klinik kullanımda alan tasarrufu için; cihazların yüksekliği en fazla 90 milimetre olmalıdır.
6. Cihaz 100-240 volt, 50/60 Hz şehir şebeke ceryanı ile çalışabilmelidir.
7. Cihaz farklı marka enjektörlerle kullanabilmelidir. Cihaz 2, 5, 10, 20, 30, 50 ve 60 ml enjektörlerle kullanıma uygun olmalıdır.
8. Cihazın opsiyonel olarak istenildiğinde 2 adet ile 24 adet cihazın birlikte bağlanabileceği ve bu sayede tek bir üniteden şarj edilebildiği, HIS (hastane bilgi sistemi) ile haberleşebildiği ve barkod okuma özelliğinin de eklenebildiği doock station sistemi olmalıdır.
9. Cihazda opsiyonel olarak istenildiğinde verilecek doock station sisteminin üzerinde alarmların daha rahat takip edilebilmesi için alarm lambası ve TFT renkli LCD ekran bulunmalıdır ve sistem taşıma kulpu ile taşınabilmelidir.
10. Cihazda opsiyonel olarak istenildiğinde verilecek doock station sistemi, hastanedeki ilgili servisin takip kolaylığı açısından merkezi sisteme bağlanabilmelidir ve tek bir monitörden infüzyon aktiviteleri izlenebilmelidir.
11. Cihazda aşağıdaki modlar bulunmalıdır;
  - Hız Modu
  - Süre Modu
  - Vücut Ağırlığı Modu
  - Rampa Yukarı/Aşağı Modu
  - Aralıklı Yönetim Modu (opsiyonel)
  - Sıralı Mod (opsiyonel)
  - Mikro İnfüzyon Modu
12. Cihaz da en az IP23 su ve sıvı geçirmezlik koruma özelliği olmalıdır.


  
AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

  
AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
Sedat ÇETİN  
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

13. Cihazın 3.5 inch büyüklüğünde dokunmatik olmayan, TFT renkli LCD ekranı olmalıdır.
14. Cihazda ekran parlaklığı en az sekiz farklı kademedede ayarlanabilmelidir.
15. Cihazın, 3.5 inch büyüklüğünde dokunmatik olmayan ekranından mutlaka, infüzyon hızı, çalışma modu, infüzyon volümü, basınç değeri ve batarya durum göstergesi izlenebilmelidir.
16. Cihaz 5 ml/saat hızla en az 10 (on) saat çalışan bataryaya sahip olmalıdır. Ayrıca cihazın bataryası tam kapasitesine 6 (altı) saatten kısa sürede şarj olabilmelidir.
17. Cihazda elektrik kesildiğinde batarya otomatik olarak devreye girmelidir.
18. Cihazın kullanım menüsü ve cihazın üzerinde bulunan membran tuş paneli mutlaka Türkçe olmalıdır.
19. Standartizasyonu sağlamak için perfüzyon pompasının menüsü ile aynı marka infüzyon pompalarının menüsü aynı olmalıdır.
20. Cihaz 0.1-2000 ml/saat hızına kadar infüzyon yapabilmelidir.
  - 0.1-99.99 ml/saat arasında 0.01 ml artışla
  - 100-999.9 ml/saat arasında 0.1 ml artışla
  - 1000-2000 ml/saat arasında 1 ml artışla
21. Cihazda 0.1-9999.99 ml giden volüm 0.01 ml aralıklarla ayarlanabilmelidir.
22. Cihazda 1 dakika ile 99 saat 59 dakika arasında süre ayarlanabilmelidir.
23. Hız, giden volüm veya zaman değerlerinden herhangi ikisi cihaza girildiğinde, üçüncü değer otomatik olarak cihaz tarafından belirlenebilmelidir.
24. Cihazda kalan volüm veya giden volüm, kalan zaman ve toplam verilen volüm sürekli takip edilebilmelidir.
25. Cihazda bolus 0.1-2000 ml/saat arasında ayarlanabilmelidir. İstenilen değer otomatik veya manuel olarak tek tuşla verilebilmelidir.
26. Cihazın doz hesaplama modu olmalıdır. Ağırlık veya zamana bağlı olarak miligram ve mikrogram doz ünitelerine dayanan kullanım hızı otomatik olarak hesaplanabilmelidir.
27. Cihaz en son kaydedilen 2000 olayı hafızasında saklayabilmeli ve kullanıcı bu verilere ulaşabilmelidir.
28. Cihaz tek tuşa basılarak bekleme moduna geçebilmeli ve 1 dakika ile 24 saat arasında bekleme süresi ayarlanabilmelidir.

29. Cihazda en az 2000 çeşit ilaçtan oluşan bir ilaç kütüphanesi yüklenebilmelidir.
30. Cihazda, üçüncü kişilerin müdahalesini önlemek amacı ile manuel ve otomatik olarak devreye sokulabilen tuş kilidi sistemi olmalıdır.
31. Cihazda en az 12 (onbir) seviyeli ve en az 75-975 mmHg aralığında ayarlanabilen oklüzyon basınç kontrolü olmalıdır.
32. Cihazda en az 4 farklı yöntemle kullanılabilen (24 saat toplam, mevcut toplam, dönem ve zamanlama) hacim toplama özelliği olmalıdır.
33. Cihazda mutlaka DPS (Dinamik Basınç Tarama Sistemi) olmalıdır. Bu sistem sayesinde ek komplikasyonlar gelişmesinin önlenmesi amacıyla, infüzyon esnasında, ekranda gerçek zamanlı bar grafik olarak basınç durumu takip edilebilmelidir. İnfüzyon esnasında reel zamanlı olarak izlenen basınç bar çubuğu, basınç değerine göre en az 3 farklı renkte izlenebilmelidir. Basınç bar çubuğu ekranda yatay olarak izlenmelidir.
34. Cihazda basınç birimi “mmHg, kPa, bar ve psi” olarak seçilebilmelidir.
35. Cihazda görsel ve sesli alarmlar yer almalıdır. Cihazın ekranında oklüzyon, boş batarya, VTBI bitti, şırınga boş, şırınga bağlı değil, şırınga boşalmak üzere, kapak açık, sistem hatası, AC yok vb. alarmlar izlenebilmelidir.
36. Cihazda hatırlatma alarmı bulunmalıdır ve bu alarm 1-5 dakika arasında 1 dakikalık adımlar ile ayarlanabilmelidir.
37. Cihazda “süre dolmak üzere” ön alarmı bulunmalıdır ve bu alarm 1-30 dakika aralığında ayarlanabilmelidir.
38. Cihazda alarm ses seviyesi en az sekiz farklı kademede ayarlanabilmelidir.
39. Cihazda alarm durumunda, farklı renklerle kullanıcıyı uyaran alarm lambası mevcut olmalıdır. Alarmların küçük ledler ile kullanıcıyı uyardığı cihazlar, uzaktan izlemeye uygun olmadığı için kabul edilmeyecektir.
40. Cihazda istenildiğinde KVO modu aktif edilebilmelidir. KVO hızı 0,1-5 ml/h aralığında ayarlanabilmelidir.
41. Cihazda tek tuşa basılmak suretiyle stand-by (bekleme) moduna geçilebilmelidir. Cihazda stand-by (bekleme) süresi 1 dakika ile 99 saat 59 dakika arasında ayarlanabilmelidir.
42. Cihaza TIVA modu yüklenebilir olmalıdır.

  
Fırat DURAK  
Ağrı Devlet Hastanesi  
Biyomedikal sorumlusu

  
AĞRI EĞİTİM VE ARASTIRMA HASTANESİ  
Sedat ÇETİN  
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

43. Cihazda opsiyonel olarak sıralı mod bulunmalıdır. Bu sayede kullanıcı isteğine göre aynı infüzyon esnasında farklı hacim, hız ve süre değeri ayarlanarak infüzyon işlemini gerçekleştirmek mümkün olmalıdır.
44. Cihaza opsiyonel olarak aralıklı yönetim modu eklenebilmelidir ve hız ayarlanarak aralıklı hacim ve aralıklı süre seçenekleriyle uzun süreli aneljezik ilaç infüzyonu kontrol edilebilmelidir.
45. Cihaz, RS232 bağlantısını, hemşire çağrı arayüzünü ve DC güç giriş arayüzünü bünyesinde bulunan çok işlevli arayüze sahip tek bir konnektör ile sağlayabilmelidir.
46. Cihazda, eldivenle kullanımda sorun çıkmaması için dokunmatik klavye olmamalıdır. Değerler yön tuşları ve onay tuşları ile cihaza girilebilmelidir.
47. Cihaz ile aynı marka TCI (Hedef Kontrollü) pompa cihazı bulunmalıdır ve bu durum ihale dosyasında ÜTS kaydı ile ispatlanmalıdır.
48. Cihazlarda otomatik tuş kilitleme süresi en az 1 dakika ile 5 dakika arasında seçilebilmelidir ve kullanıcı isteğine göre tuş kilitleme işlevi kapatılabilmelidir.
49. Cihazlar yapısında bulunan pompa bağlantı rayı sayesinde; herhangi bir aparat, harici kilit mekanizması ve dock station sistemine ihtiyaç duymadan üst üste birbirlerine kilitlenebilir yapıda olmalıdır.
50. Cihaz teknolojik gelişmelere göre güncellenmeye uygun yapıda olacaktır.
51. Cihaz üretim hatalarına karşı 2 (iki) yıl garanti kapsamında olacaktır.

~~Fatih DURAK~~  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Biyomedikal Sorumlusu

AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
Seda FETİN  
Biyomedikal Cihaz Teknikeri