

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

TEKLİFE DAVET

25.03.2026

Sayı: 244

Konu: KARDİYOLOJİ BİRİMİ İÇİN DEFİBRİLATÖR 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 31.03.2026 saat: 11:00 'akadar [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	DEFİBRİLLATÖR CİHAZLARI, DEFİBRİLLATÖR CİHAZI HARİCİ BİFAZİK OTOMATİK MONİTÖRLÜ			1	Adet		
<b>Genel Toplam</b>							

Teklif Eden

.../.../2026

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.

## MONİTÖRLÜ DEFİBRİLATÖR TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Teklif edilen cihaz ileri ve temel yaşam desteği uygulamalarına yönelik olup, hem manuel hem de yarı otomatik modda acil yardım cihazı olarak kullanıma uygun olmalıdır.
2. Cihaz ambulanslarda kullanılabilirdir. Bununla ilgili belgeler beyan edilmelidir. Ayrıca cihaz darbelere karşı dayanıklı olmalıdır. Cihaz en az IP 44 su ve toz geçirmezlik (water and dust prof level assures) standartlarına uygun olmalıdır.
3. Cihaz yetişkin ve pediatrik hasta kategorilerinde kullanılabilirdir. Cihazın kullanım kolaylığı açısından menüsü Türkçe olmalıdır.
4. Cihazda manuel, otomatik eksternal defibrilasyon (AED) ve senkronizasyon modları bulunmalıdır.
5. Cihaz defibrilasyon esnasında hastanın göğüs empedansını ölçmeli ve kısa sürede etkin bir defibrilasyon gerçekleştirebilmelidir. Cihazın ana ekranında harici kaşıklar veya pedler vasıtasıyla hastadan alınan empedans ölçüm değeri izlenebilmelidir.
6. Cihaz kompakt bir yapıya sahip olmalı ve rahat taşınabilmesi için cihazın ekranının üst kısmında tutma koluna sahip olmalıdır. Cihazın ağırlığı batarya hariç en fazla 6 kg'ı geçmemelidir.
7. Cihaz şoklamayı üst düzey Smartbifazik veya Actibifazik veya Rectilinear veya 360 joule BTE (Biphasic Truncated Exponential) dalga formu ile yapmalıdır. Bu yöntemle, verilen elektrik akımı hastanın kalbinden her iki yönde de geçmeli ve böylece az miktarda enerji ile etkili bir defibrilasyon gerçekleştirebilmelidir.
8. Cihaz yarı otomatik modda çalışırken, hastaya yapıştırılan pedlerden alınan EKG sinyallerini içindeki analiz programıyla izleyip yorumlayabilmelidir. Bunun sonucunda hastaya şok verilip verilmemesine karar verebilmelidir. Cihaz kaşıklardan, pedlerden ve cihazla birlikte verilecek olan EKG kablosu vasıtası ile EKG monitörizasyonu yapabilmelidir.
9. Cihazın monitörü en az 6.5" inç TFT LCD renkli ekran olmalıdır. Ekranda en az 3 dalga formu aynı anda izlenebilmelidir. Cihazlarda güneşli veya çok aydınlık ortamlarda net görüş sağlanabilmesi için yüksek kontrast modu bulunmalıdır.
10. Cihazlar internal kullanıma uygun olmalıdır. Cihazlara opsiyonel olarak en az 3 farklı boyda (yetişkin, pediatrik, yenidoğan) internal kaşıklar takılabilmelidir. Her kaşığın ayrı ayrı UBB si olmalı ve ihale dosyasında sunulmalıdır.
11. Cihazlarda standart olarak EKG ve solunum (Respirasyon) parametresi bulunmalıdır. Solunum parametresinin ölçüm aralığı 0-200 rpm aralığında ölçülebilmeli ve dalga formu ile birlikte cihazın ekranında izlenebilmelidir.
12. Cihazlara opsiyonel olarak Non -İnvaziv Pacing modu eklenebilmelidir. Opsiyonel Non-invaziv pacing modu demand ve fix olarak seçilebilmelidir. Pacemaker atım aralığı en az 30 – 210 ppm, pace akım aralığı ise 0-200mA aralığında kademeli olarak ayarlanabilmelidir.
13. Cihaza opsiyonel olarak SpO2, NIBP ve ETCO2 parametreleri eklenebilmelidir. Böylelikle defibrilatör cihazı ilerde opsiyonel parametreler eklendiğinde hastabaşı monitörü olarak ta kullanılabilirdir.

14. Opsiyonel olarak eklenecek olan SpO2 parametresinin ölçüm aralığı 1 -100 arasında ölçülebilmelidir. SpO2'den alınan pulse atımı en az 20-300 bpm aralığında izlenebilmelidir.

15. Opsiyonel olarak verilecek olan NIBP parametresinde sistolik, diastolik ve ortalama basınçlar izlenebilmelidir. Sistolik basınç en az 50-250mmHg arasında ölçülebilmelidir. Manuel ve otomatik ölçüm yapılabilirdir.

16. Hastaya şok, cihazın üzerindeki kaşıklar ya da hastaya yapıştırılan pedler üzerinden uygulanmalıdır. Enerji seçimi kaşıklar üzerinden yapılabilirdir.

17. Cihazın test devreleri olmalıdır ve bu prosesler ekrandan izlenebilmelidir. Ekrandan izlenen test raporunda cihazla ilgili tüm prosesler görülebilmelidir

18. Cihaz, bataryası takılı olduğu durumda 200 joullük enerji seviyesine 3 saniyede şarj olmalıdır. Bu özellik katalog ve demo ile ispat edilmelidir.

19. Manuel modda hastaya verilebilen enerji seviyeleri harici defibrilasyonda 1-200 joule arasında en az 15 kademedede ayarlanmalıdır.

20. Enerji seçimi, şarj ve deşarji hem cihaz üzerindeki tuşlarla hem de eksternal kaşıklar üzerindeki düğmeler ile kontrol edilebilmelidir.

21. Cihaz manuel operasyon sırasında senkronize modda çalışırken şoklama noktası, monitör ve kaydedici kağıt üzerinde işaretlenmelidir.

22. Cihaz, hasta kablosu ve defibrilasyon padleri hastaya bağlandığında monitörizasyona başlamalıdır. Her cihazla birlikte 3 lead EKG kablosu, defibrilasyon jeli standart olarak verilmelidir.

23. Cihaz yarı otomatik AED modunda çalışırken kullanıcıyı Türkçe komutlarla sesli ve görüntülü olarak yönlendirmelidir. Cihazlarda opsiyonel olarak aşağıdaki maddelerin bir bendinde bulunan tüm fonksiyonlar standart olarak bulunmalıdır veya opsiyonel olarak eklenebilmelidir.

\*CPR metronom özelliği ve MR SPO2

\*DXL EKG algoritması özelliği ve FAST SPO2

\*See-Thru CPR özelliği

\*EC1 aritmi algoritması ve İNIBP teknolojisi

24. Cihaza opsiyonel olarak CPR bası derinliği ve bası ritmi hakkında gerçek zamanlı sesli ve görsel bilgi veren CCI veya real CPR help veya Q-CPR veya True CPR teknolojisini kullanan CPR yardım fonksiyonu eklenebilmelidir. Teklif veren firmalar bunu orijinal broşürlerden ve kataloglardan ispat etmelidir.

25. Cihazın monitörü üzerinden EKG dalgaları izlenebilmelidir. EKG yapışkan pedlerden, kaşıklardan, 3 uçlu ve 5 uçlu EKG kablosundan alınabilmelidir. Cihazın ön paneli üzerinden EKG genliği en az 5 farklı kademedede ayarlanabilmelidir.

26. EKG kablo uçları, kaşıklar veya padler çıktığında ya da hastaya iyi temas etmiyorsa, ilgili mesajlar cihaz ekranında belirmelidir.

27. Cihazda defibrilasyon sonrası EKG sinyali en fazla 3 saniye içinde ekranda yeniden belirmelidir.
28. Cihazın monitörü üzerinde EKG 15- 300 atım/dk. arasında kalp atım hızı izlenebilmelidir. Cihazın ekranında; Kalp atım hızı, EKG hassasiyet değeri, EKG derivasyonu, şarj edilen enerji miktarı, Sync, batarya işareti ve hata mesajları görüntülenmelidir.
29. Cihazda izlenen parametreler için alt ve üst limitleri kullanıcı tarafından ayarlanabilen alarm devresi bulunmalıdır
30. Cihaz yetişkin ve pediatrik kullanıma uygun olmalı, yetişkin ve pediatrik kaşıklar üst üste monte edilmiş vaziyette olmalıdır ve üzerinde charge ve discharge düğmeleri bulunmalıdır. Ayrıca cihazın ana ekranında veya kaşıkların üzerinde 3(üç) farklı renkten oluşan kaşık temas indikatörü bulunmalıdır.
31. Cihaz 100-240V AC ve şarj edilebilir batarya ile çalışmalıdır. Cihazda Lityum - İon tipi bakım istemeyen kapalı tipte batarya olmalıdır.
32. Cihazın tam dolu Li-İon bataryası ile en az 6 (altı) saat boyunca sürekli monitörizasyon veya maksimum enerji seviyesinde en az 200 kez defibrilasyon yapılabilmelidir. Bu özellik orijinal broşürlerden ve kataloglardan ispat edilmelidir.
33. Cihazlarda veri aktarımını sağlamak için standart olarak USB girişi bulunmalıdır.
34. Kaydedici kayıt işlemi sırasında kağıda EKG trasesi ile birlikte hasta ve cihazla ilgili bilgi ve durumları da (örn. tarih, zaman, kalp atım hızı, seçilen enerji miktarı vb.) yazmalıdır.
35. Kaydedici hızı 25mm/sn ve 50 mm/sn olarak kullanıcı tarafından seçilebilmelidir.
36. Teklif edilen cihaz 2010 AHA/ERC Resüsitasyon kuralları ile uyumlu olmalı ve ileride çıkacak yeni kurallara software upgrade'i ücretsiz olarak yapılmalıdır.
37. Cihazda alarm devresi istenildiği gibi ayarlanabilmelidir ve eklenecek olan tüm parametrelerde dahil olmak üzere alt ve üst alarm limitleri ayarlanabilmelidir. Cihazda alarmlar en az 2 dakika süre ile susturulabilmeli, alarm susturma süresi ayarlanabilmelidir. Ayrıca trend izleme özelliği olmalı, trend çözünürlüğü seçilebilmelidir.
38. Cihazlar HL7 uyumlu olmalı ve opsiyonel olarak ücreti mukabilinde gerekli yazılım ve donanım alındığı taktirde HBYS (Hastane Bilgi Yönetim Sistemi) sistemine veri aktarımı yapılabilmelidir. Bu özellik cihazın menüsünden veya orijinal broşürlerden ispat edilebilmelidir.
39. Her bir cihazla birlikte aşağıdaki aksesuarlar verilecektir.
- \*3 veya 5 uçlu EKG kablosu 1 adet
- \*Kaydedici kağıdı rulo tipte 10 adet
- \*Taşıma sehpası 1 adet
40. Cihaz fabrikasyon ve montaj hatalarına karşı 2 yıl garantili olup 10 yıl boyunca yedek parça ve servis garantisine haiz olmalıdır.

41. Teklif edilen cihazın Türkiye'deki referans listesi teklif ile verilecektir. Yeterli referansı olmayan veya yanlış beyanda bulunan firmaların teklifleri değerlendirmeye alınmayacaktır.

42. Tekliflerin değerlendirilmesi açısından bu Őartnamenin maddelerinin sırasıyla cevap veren "Teknik Şartnameye Uygunluk Belgesi" mutlaka hazırlanacaktır. Bu belgede yer alacak cevaplar orijinal katalog üzerinde iŐaretlenecektir. Verilen cevaplar orijinal katalog üzerinde grnmeyen firmaların verdikleri teklifler değerlendirilmeyecektir.

43. Cihazın TİTUBB/ÜTS kaydı olmalıdır.

44. HBYS sistemine entegre edilebilir olmalıdır.

Betül SARIK  
Biyomedikal Yüksek Mühendis

Züher Talay  
Z