

T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ

TEKLİF İSTEME FORMU

20/02/2026

İlan No : 2026-02-733
İstem No : 85040
Alım No :
Talep Eden Birim : İdari Bölümler / Teknik Servis
Konu : YEDEK PARÇA ALIM

Talep Edilen Hasta :

Son Teslim Tarihi & Saat : 25/02/2026 13:00:00

S.No	Malzeme Açıklaması	Miktar	Birim	Birim Fiyat	Toplam Tutar	Marka	UBB kodu	Tesl. Süresi (Gün)
1	VENTİLATOR DEVRESİ, DISPOSABLE, YETİŞKİN, ISITMALI, FISHER&PAYKEL MARKA CİHAZA UYUMLU	150	Adet					

Mersin Üniversitesi Hastanesince aşağıda cins, miktar ve özellikleri belirtilen malzemelerin satın alınmasına ihtiyaç duyulmuştur. Proforma faturanın aşağıdaki şartlara göre düzenlenerek Satın Alma birimine gönderilmesini rica ederim.

- 1-Tekliflerin yazılı olması,
- 2-İhale dokümanının tamamen okunup kabul edildiğinin belirtilmesi,
- 3-Teklif verilen malzemelerin teslim süreleri, varsa barkod numarası, markaları ve ambalaj şekillerinin yazılması,
- 4-TL (Türk Lirası) olarak fiyat verilir, birim fiyatlarının rakamla ve yazıyla yazılması,
- 5-Üzerinde kazıntı, silinti, düzeltme bulunmaması,
- 6-Ad, Soyadı veya ticaret unvanı yazılmak suretiyle yetkili kişilerce imzalanmış olması,
- 7-Teklif verilmeyecekse FAKS veya e-posta yoluyla mesajın bir açıklama ile gönderilmesi,
- 8-Malzemeler ilgili firma yetkilisince depoya teslim edilecektir. Kurum bilgisi ve izni dışında kargo ile yapılan malzeme, fatura, irsaliye teslimatları kesinlikle kabul edilmeyecektir.
- 9- Teklif verilen malzemelerin, idarenin kesin siparişine müteakip teslim sürelerinin teklif mektubunda bildirilmesi zorunludur. Teslim süresi ve opsiyon süresi bildirilmeyen teklifler kesinlikle kabul edilmeyecektir.

ÖNEMLİ:

1) Fiyat teklif cetveline teslimat süreleri mutlaka yazılmalıdır.

2) SİPARİŞ TUTARI 100.000,00 TL ALTINDAKİ MALZEMELER HASTANEMİZ DEPOSUNA KARGO YOLU İLE TESLİM EDİLEBİLECEKTİR.

TESLİMAT SÜRESİ, VARSA UBB KODU, MARKA BELİRTİLMEYEN TEKLİFLER DEĞERLENDİRME DIŞI OLACAKTIR, TEKLİFLER SIRA NUMARASINA GÖRE VERİLMELİDİR.

İrtibat Telefon: 0324 241 00 00 -22598-22593-22570-22595-22573

E-posta adresi: hastanesatinalma@mersin.edu.tr

Fiyat opsiyonu en az 45 gün olacaktır.

Bünyamin GÜLTEKİN
Hastane Müdür Yrd.

NOT: İlanlarımız www.mersin.edu.tr adresinde yayımlanmaktadır.

ÜST DÜZEY ÇİFT ISITICI TERTİBATLI

YETİŞKİN VENTİLATÖR SETİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1. Teklif edilen hasta seti; ısıtıcı inspirasyon hattı, ısıtıcı ekspirasyon hattı, farklı uygulamalar (arayüz bağlantıları için) için ISO 5356-1 standardına göre üretilmiş çok amaçlı konik konektörler ve çift şamandıralı otomatik besleme özellikli hazneden oluşmalıdır. Hasta seti tek kullanımlık olmalı ve aynı hastada kullanılmak kaydıyla teknik özelliklerini yitirmeden en fazla 14 gün kullanılabilir olmalıdır. Hasta seti doğal kauçuk lateks içermemelidir. Hasta seti yetişkin ve büyük çocuklarda kullanıma uygun olmalıdır.
2. Teklif edilen hasta seti paketi üzerinde üretim tarihi, üretici bilgisi, son kullanma tarihi, parti numarası, referans numarası ve CE işareti yer almalıdır.
3. Teklif edilen hasta seti; alt maddelerde yer alan teknik özelliklerin tamamına sahip olmalıdır. Tüm özellikler, üreticinin hazırladığı orijinal kullanım kılavuzunda Türkçe ve İngilizce dillerinde gösterilebilmelidir.
 - 3.1. Hasta seti 200 ml $\pm$ %10 üzeri tidal hacimleri hastaya iletebilmelidir.
 - 3.2. Hasta seti, aksesuarlı 60 cmH₂O basınç altında 2,36 mL/cmH₂O ($\pm$ %30) kompliyansa (uygunluk) sahip olmalıdır.
 - 3.3. Hasta seti, aksesuarlı veya aksesuarsız olmak üzere 30 Litre/Dakika akışta inspirasyon hortum hattı içerisinde maksimum 0,35 cmH₂O ($\pm$ %30) direnç oluşturmamalıdır.
 - 3.4. Hasta seti, aksesuarlı olmak üzere 30 Litre/Dakika akışta ekspirasyon hortum hattı içerisinde maksimum 1,00 cmH₂O ($\pm$ %30) direnç oluşturmamalıdır.
 - 3.5. Hasta setinin maksimum çalışma basıncı 80 cmH₂O olmalıdır.
 - 3.6. Hasta setini oluşturan inspirasyon hortum uzunluğu 160 cm ($\pm$ %10) olmalıdır.
 - 3.7. Hasta setini oluşturan ekspirasyon hortum uzunluğu 160 cm ($\pm$ %10) olmalıdır.
 - 3.8. Hasta seti, 60 cmH₂O basınç altında en fazla 40 mL/Dakika gaz sızıntı oranına sahip olmalıdır.
 - 3.9. Hasta seti aynı marka bileşenler ve nemlendirici cihazı ile beraber kullanıldığında; 18-26°C ortam (oda) sıcaklığında efektif çalışabilmeli, asgari 5,0 – 60,0 Litre/Dakika aralığındaki solunum gaz akış değerlerini hastaya iletebilmelidir.
4. Hasta seti, standartlara uygun şekilde üretilmiş (temiz oda koşulları) veya üretim esnasında steril olarak paketlenmiş olmalıdır. Satışa hazır halde olan ürünlerin, üretim sonrası ayrıca/tekrar sterilizasyon işlemine tabi tutulması set bütünlüğünü bozabileceğinden kabul edilmeyecektir.
5. Hasta setini oluşturan hortum hatları (inspirasyon ve ekspirasyon) farklı renkte olmalıdır. Hasta setini oluşturan hortum bölümlerinin iç çapı (mm) aynı olmalıdır. 17 mm ($\pm$ %10) üzerinde veya altında iç çapa sahip set bölümleri ve farklı çapta bir araya getirilmiş hasta setleri akım formunu bozabileceğinden ve ventilatör tetikleme mekanizmalarını olumsuz etkileyebileceğinden kabul edilmeyecektir.
6. Teklif edilen ürünlerin fiziki muayeneleri (hasta setinin hortum bölümlerinin iç ve dış kesit çap kontrolleri, bağlantı parçaları, hortum dayanıklılığı – esnekliği vb.) yapıldıktan sonra karar verilecektir. Klinikte aktif olarak faaliyet gösteren ventilatör cihazları ile beraber kritik ventilasyon modlarında kullanımı sonrası performans değerlendirmesi yapılacaktır. Ventilatör ile beraber kullanımı sonrası hasta seti üzerinde meydana gelebilecek malzeme kaynaklı hacimsel farklılıklar ve/veya cihaz-hasta uyum sorunlarına bakılarak karar verilecektir.
7. Teklif edilen hasta setinin inspirasyon hortum hattı; alt maddelerde yer alan teknik özelliklerin tamamına sahip olmalıdır. Tüm özellikler, üreticinin hazırladığı orijinal kullanım kılavuzunda Türkçe ve İngilizce dillerinde yer almalı veya fiziki muayene esnasında gösterilmelidir.
 - 7.1. Inspirasyon hortum hattının iç yüzeyi smoothbore özellikte olmalı, gaz akışı esnasında hat içerisinde daha az direnç oluşturmamalıdır.
 - 7.2. Inspirasyon hortum hattının nemlendirici cihaz ara bağlantı adaptörü üzerinde elektronik pinli giriş bölümü yer almalı, nemlendirici ile bağlantısı gerçekleştirildiğinde cihaz set ile haberleşebilmelidir.
 - 7.3. Inspirasyon hattının uç kısmında (hastaya yakın taraf) dahili sıcaklık ölçüm probu olmalı, bağlı olduğu cihaz ile haberleşip geçen gazın sıcaklık bilgisini anlık olarak cihaza aktarabilmelidir.
 - 7.4. Inspirasyon hattı; su buharı yüklü solunum gazının sıcaklığını korumak ve yoğunlaşma sorunlarını (akışkan sıvı) en aza indirebilmek için spiralli ısıtıcı tellere ve hava hapsedilmiş yalıtım spiralline sahip olmalıdır. Bu iki spiralli tasarım sayesinde inspirasyon hortum hattı boyunca sıcaklık korunabilmeli ve hastaya aktarılmak istenen nem, su buharı formu korunacak şekilde hastaya sürekli sürüklenebilmelidir.
 - 7.5. Inspirasyon hattında su tutucu gibi periyodik kullanıcı müdahalesini gerektiren düzeneğe sahip hasta setleri kesinlikle kabul edilmeyecektir.

Mersin Üniversitesi Hastanesi
Murettin DİNCER
Biyomedikal Sorumlusu

Doç. Dr. Mehmet ALAKAYA
MEÜ Sağlık Araştırma ve
Uygulama Merkezi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD
Dip. Tes. No: 129026

- 8 Teklif edilen hasta setinin ekspirasyon hortum hattı; alt maddelerde yer alan teknik özelliklerin tamamına sahip olmalıdır. Tüm özellikler, üreticinin hazırladığı orijinal kullanım kılavuzunda Türkçe ve İngilizce dillerinde yer almalı veya fiziki muayenede esnasında gösterilmelidir.
- 8.1 Hasta setinin ekspirasyon hattı içerisinde ısıtıcı tel tertibatı olmalıdır.
- 8.2 Ekspirasyon hattı su buharını geçiren malzemeden üretilmiş olmalıdır. Sadece su buharına duyarlı olan seçici geçirgen hortum çeperi sayesinde ekspirasyon hattının iç bölümünde oluşabilecek su birikimi, difüzyon temel prensibi ile moleküler boyutta dışarı atılabilmelidir. Bu özellik sayesinde ventilasyon sorunları (Otomatik PEEP, ventilatör-hasta uyumsuzluğu, ventilatör cihazlarının akış veya basınç ölçüm mekanizmalarının birikimden dolayı hassasiyetlerinin bozulması vb.) ve ekspirasyon hattındaki su birikimi önlenememelidir. Teklif veren firma demo esnasında bu özelliği ürün üzerinden gösterebilmelidir. Kısmi geçirgen özellikte ürünler veya modül/filtre düzeneği üzerinden sadece su birikimi yönetimi yapan ürünler kabul edilmeyecektir.
- 8.3 Ekspirasyon hattında su tutucu gibi periyodik kullanıcı müdahalesini gerektiren düzeneğe sahip hasta setleri kesinlikle kabul edilmeyecektir.
- 9 Teklif edilen hasta setinin su haznesi; alt maddelerde yer alan teknik özelliklerin tamamına sahip olmalıdır. Tüm özellikler, üreticinin hazırladığı orijinal kullanım kılavuzunda Türkçe ve İngilizce dillerinde yer almalı veya fiziki muayenede esnasında gösterilmelidir.
- 9.1 Hasta seti paketi içerisinde bir adet çift şamandıralı otomatik beslemeli su haznesi bulunmalıdır. Hasta güvenliği açısından su haznesi içerisinde birincisi arızalandığında otomatik olarak devreye girecek farklı renkte ikinci bir şamandıra bulunmalıdır. Su haznesi içerisinde su seviyesi birinci şamandıra ile kontrol edilmelidir. Su haznesinin dolum hattı üzerinde klemp mekanizması bulunmamalıdır.
- 9.2 Su haznesi üzerinde maksimum su seviye çizgisi olmalıdır. Su haznesi içerisine dolan su, her zaman bu çizginin altında kalmalıdır. Su haznesi set ile aynı marka olmalıdır.
- 9.3 Su haznesi üzerinde yer alan koruyucu silikon contalar sayesinde nemlendirici cihazının sıcaklık ve akış sensörlerine hava akımı çıplak olarak temas etmemelidir. Bu özellik sayesinde; sensör girişlerinin her defasında temizlenmesine gerek kalmamalı, sensörlerin uzun ömürlü olması ve kullanım kolaylığı sağlanabilmeli ve enfeksiyon bulaş riskinin önüne geçilebilmelidir.
- 10 Hasta seti; 3 farklı senaryoda (IMV, NIV, Yüksek Akış) istenilmesi durumunda rahat bir şekilde kullanılabilir olmalıdır. Hasta seti; aynı marka, yüksek akış kanülleri ve NIV uygulamasına ait arayüzler ile kullanılabilir olmalıdır. Klinik tarafından söz konusu ürünlerin ayrıca talep edilmesi durumunda firma teklif olarak sunabilmelidir.
- 11 Teklif edilen ürün paket içerisinden hazır bir şekilde çıkmalıdır. Sonradan bir araya getirilmiş toplama set ürünler kabul edilmeyecektir. Hasta setinin CE Belgesi ve ÜTS kaydı güncel olmalıdır. Farklı marka ürünlerden oluşan paketler kabul edilmeyecektir. Tekliflerin değerlendirilmesi sırasında numuneler denenecektir. Numune getirmeyen firmaların teklifleri değerlendirme dışı kalacaktır.
- 12 Alınacak setler ile klinikte bulunan ventilatör sayısı kadar aşağıda özellikleri belirtilen üst düzey nemlendirici cihazı teslim edilecektir.
- 13 Teklif edilen cihaz aşağıda yer alan standartlara uygun üretilmiş olmalıdır. İlgili standartlar cihazın orijinal dökümanında (teknik kılavuzunda) açıkça görülebilmelidir.
- 13.1 IEC 60601-1:2005 + Amd1:2012 + Amd2:2020
- 13.2 IEC 60601-1-2:2020
- 13.3 ISO 80601-2-74:2017
- 14 Cihaz, IP21 sertifikasına sahip olmalı, cihazda oluşabilecek sıvı temaslarında hasta ve cihaz güvenliği sağlanabilmelidir.
- 15 Teklif edilen cihaz, ISO 80601-2-74 standardına göre **Kategori-1** Nemlendirici sınıfında yer almalıdır. Cihaz uluslararası standartlara uygun olmalı ve CE sertifikası bulunmalıdır.
- 16 Cihaz, **220-230 Volt , 50-60 Hertz** şehir şebeke geriliminde çalışabilmelidir.
- 17 Cihazın ısıtıcı tabla kapasitesi **200 Watt ± %5** gücünde olmalı ve güvenlik önlemi olarak ısıtıcı tabla **155 °C ± %5** sıcaklık değerine ulaştığında cihaz ısıtma işlemini kesebilmelidir.
- 18 Kullanıcı tarafından ayarlanan sıcaklık değerine cihaz 30 dakika içerisinde ulaşabilmelidir.
- 19 Cihaz aşağıdaki aksesuarlar ile beraber teslim edilmelidir. Cihaz performansını ve hasta sağlığını olumsuz etkilememesi için verilecek aksesuarlar cihaz ile aynı marka olmalıdır.
- 19.11 adet sensör kartuş birimi [Gelen gaz sıcaklık ölçümü (°C), hazne çıkışında sıcaklık ölçümü (°C) ve hazne çıkışından geçen gazın akış ölçümünü (Lt/Dk.) sağlayan birim]
- 19.21 adet ekspirasyon hattı ısıtıcı tertibatlı solunum setleri için ısıtıcı tel adaptör kablosu.
- 19.31 adet elektrik güç kablosu
- 19.41 adet cihaz ile aynı marka ısıtıcı tertibatlı ventilatör seti (Talep eden birime uygun formatta teslim edilmelidir.)
- 20 Cihaz, nem aktarımı için aşağıdaki operasyonu sürekli işletebilmelidir.

Mersin Üniversitesi Hastanesi
Nurettin DİNCER
Divan Medikal Sorumlusu

Doç. Dr. Mehmet ALAKAYA
MEÜ Sağlık Araştırma ve
Uygulama Merkezi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD
Dip. Tes. No: 129026

- 20.1 Çevresel koşulların ani değişimine bağlı nem kaybının telafisi için; gelen gazın sıcaklığı su haznesine ulaşmadan önce sensör kartuşu üzerinde yer alan 1. sıcaklık ölçüm probu ile sürekli ölçülmeli ve cihaza geribildirimi sağlanabilmelidir.
- 20.2 Solunacak tıbbi gaz, cihazın ısıtıcı plakası üzerine konumlandırılan bir su haznesinin içerisinden geçebilmeli, ısıtıcı plaka su haznesinde bulunan suyu ısıtarak içinden geçen gazı nemlendirebilmelidir.
- 20.3 Cihaz, kartuş üzerinde yer alan 2. sıcaklık ölçüm probu ile hazne çıkışındaki gazın sıcaklığını sürekli izleyebilmeli ve hazne çıkış noktasında önceden belirlenmiş sıcaklık değerlerini korumak için ısıtıcı plakaya iletilen güç miktarını kontrol edebilmelidir.
- 20.4 Hazneden çıkan nemlendirilmiş gaz, içerisinde ısıtıcı tel tertibatı olan inspiratuar hortum hattından geçebilmelidir.
- 20.5 Gazın yoğunlaşmasını önlemek için; cihaz, inspiratuar hattındaki dahili sıcaklık ölçüm probu ile haberleşip geçen gazın sıcaklığını izleyebilmeli ve hortum hattı içerisindeki ısıtıcı tele iletilen gücü kontrol ederek inspiratuar hattı boyunca sıcaklığı koruyabilmelidir.
- 21 Cihazın ısıtma plakası ve parmak koruyucu birimi ön tarafta yer almalıdır. Parmak koruyucu, su haznesinin ısıtma plakasının üzerine kolay ve güvenli bir şekilde yerleştirilebilmesi için aşağı-yukarı yöne doğru konum alabilen yaylı bir mekanizmaya sahip olmalıdır.
- 22 Cihaz, dokunmatik renkli ekrana sahip olmalıdır. Güç düğmesi dışında cihazda fiziksel bir buton bulunmamalı, bütün ayar ve görseller dokunmatik renkli ekrandan kontrol edilebilmelidir. Dokunmatik ekran darbelere, sıvı temaslarına karşı güçlendirilmiş yapıda olmalıdır.
- 23 Cihaz tam otomatik çalışma prensibine sahip olmalıdır. Cihaz ile hasta seti bağlantısı gerçekleştirildiğinde; cihaz, hasta setini algılayabilmelidir. Ek olarak cihazın ön tarafında yer alan dokunmatik ekrandan mod seçimi ve sıcaklık ayarı (Noninvaziv, Yüksek akışlı oksijen tedavisi) dışında hiçbir ek ayarlamaya ihtiyaç duymadan otomatik bir şekilde çalışabilmelidir.
- 24 Cihaz, hasta profili ve içerisinde yer alan mod seçimlerine göre aşağıda belirtilen sıcaklık değerlerini hastaya aktarabilmelidir.
- 24.1 Yetişkin veya Pediatrik hasta profili için;
- 24.1.1.1 İnvaziv modda : 37 °C
- 24.1.1.2 Noninvaziv modda : 27 °C, 29 °C, 31 °C
- 24.1.1.3 Yüksek akışlı oksijen tedavisi modunda : 33 °C, 35 °C, 37 °C
- 24.2 Neonatal hasta profili için;
- 24.2.1.1 İnvaziv modda : 37 °C
- 24.2.1.2 Noninvaziv modda : 31 °C, 34 °C, 37 °C
- 24.2.1.3 Yüksek akışlı oksijen tedavisi modunda : 33 °C, 35 °C, 37 °C
- 25 Cihazın sensör kartuş biriminde (2 adet) ve inspiratuar hortum hattında (1 adet) yer alan dahili sıcaklık problemleri ile 3 farklı noktadan geçen gazın anlık ölçülen sıcaklık değerleri dokunmatik ekranın bilgi ve servis menüsünden takip edilebilmelidir.
- 26 Nemlendiricide bir akışölçer algoritması bulunmalıdır. Cihazın sensör kartuş biriminde dahili akış probu ile gaz akışı sürekli algılanabilmeli ve ortalama geçen gaz akış miktarı dokunmatik ekranın bilgi ve servis menüsünden Litre/Dakika olacak şekilde takip edilebilmelidir. Akış ve farklı noktalarda sıcaklık ölçümlerinin beraber ve aynı anda ölçülmesi sayesinde cihaz, ısıtma ve nemlendirme faaliyetini optimal koşullara getirecek şekilde çalışabilmelidir.

Mersin Üniversitesi Hastanesi
Nurettin DİNCER
Biyomedikal Sorumlusu

Doç. Dr. Mehmet ALAKAYA
MEU Sağlık Araştırma ve
Uygulama Merkezi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD
Dip. Tes. No: 129026