

1. Kalem

AĞIRLIK - UZUNLUK ÖLÇÜM CİHAZLARI, GONYOMETRE, AÇI ÖLÇER TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Gonyometreler eklem hareketini ölçmek için dizayn edilmiş olmalıdır.
2. Gonyometre set olarak verilmelidir.
3. Gonyometrenin uzun kenarında metrik ölçülendirme olmalıdır.
4. Sette küçük ve büyük eklemleri ölçmek için uygun büyüklükte ve yapıda olmalıdır.
5. Sette 6 adet gonyometre olmalıdır.
6. Büyük eklemler için plastik ve 360 derecelik 30-20-15 cm' lik 1'er adet olmalıdır.
7. Küçük eklemler için 10 cm paslanmaz çelik, 15 cm parmak için paslanmaz çelik ve 10 cm plastik olmak üzere 1'er adet verilmelidir.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
GÜLER SAYAR
Nemşire

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKKAYA

Dr. Zühtü BENLİ
Toplum Sağlığı ve Gözetim Birimi Sorumlu Hekimi

AĞIRLIK - UZUNLUK ÖLÇÜM CİHAZLARI, YETİŞKİN HASTA BOY ÖLÇÜM CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Taşınabilir tip boy ölçüm sistemi olmalıdır.
2. En az 20-200 cm arasında 1 mm hassasiyetle ölçüm imkânı sunmalıdır.
3. Ölçülen boy her zaman göz hizasından kolay ve net olarak okunabilmelidir.
4. Parçalanarak taşınmaya uygun olmalıdır.
5. Stabil yapıya sahip dayanıklı malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
6. Duvara destekleyici bir parçası olmalıdır.
7. Ayak basma aparatı bulunmalıdır.
8. Taşıma çantası olmalıdır.
9. İmalattan doğabilecek arızalara karşı 2 (iki) yıl garantili olmalı ve bu sürenin sonunda da teknik servis güvencesi olmalıdır.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Güler SAYAR
Hemşire

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKKAYA

Dr. Zühtü BAKI
Toplum Sağlığı ve Gözetim Birimi Sorumlu Hekimi

**ENDOSKOPİ TELESKOPLARI, RİJİT LARİNGOSKOPİ TELESKOBU
(KADEMELİ BLADE) YETİŞKİN TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Laringoskop handle ve blade'den oluşmalı ve yetişkin, pediatrik ve yenidoğan hastaların entübasyonuna uygun olmalıdır.
2. Her sette Blade'ler Macintosh tip ve 0-1-2 numaralardan bulunmalıdır.
3. Blade'lerin ucu hastaya zarar vermemesi için yuvarlatılmış yapıda olmalıdır.
4. Laringoskop blade'leri çok kullanımlık yapıda olmalıdır.
5. Blade'in ucuna taşınan ışık yolu kaliteli fiber optik yapıda olmalıdır.
6. LED ışık kaynağı handle'la blade temas ettiğinde devreye girmeli ve fiber optik boyunca iletilmelidir.
7. LED ışık kaynağı handle'da olduğu için blade'in ucunda ısınma yapmamalıdır.
8. Handle çok kullanımlık yapıda olmalı ve buhar otoklanabilmelidir.
9. Laringoskop seti dezenfektan solüsyonu ile silinip, temizlenebilmelidir.
10. Handle yıpranmaya dayanıklı, lateksiz, elden kaymaz malzemeden yapılmış olmalıdır.
11. Handle ISO standartlı olmalıdır.
12. Laringoskop seti handle'a takılan cihaza uygun iki adet kuru pil (AA) ile çalışmalıdır.
13. Handle ve blade'ler taşınabilir sert plastik çanta ile verilmelidir.
14. Handle ile birlikte 4'er adet alkalin pil verilmelidir.
15. Cihaz en az 2 yıl garantili olacak ve bu garanti satıcı ve/veya temsilci firma tarafından verilecektir.
16. İsteklilerin TC. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TİTUBB) kayıtlı olması ve alımı yapılacak tıbbi cihazların TİTUBB'de kayıtlı olması Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olması şartı aranacaktır.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Güler SAYAR
Hemşire

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKÇI

Dr. Zühre B. İ.
Toplum Sağlığı ve Hastalıkları
Birimi Sorumlusu

ETÜV - İNKÜBATÖR - FIRIN CİHAZLARI, ISITMALI (KURU HAVA) KURUTMA FİRİNİ - STERİLİZASYON CİHAZI (100 LT - 200 LT) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak, masa üstü tip olacaktır.
2. Cihazın hücre hacmi en az 120 litre olacaktır.
3. Cihaz PID mikroişlemci kontrol sistemine sahip olacaktır.
4. Cihaz ortam sıcaklığı $+5^{\circ}\text{C}$ ile 250°C arasında çalışacaktır.
5. Termostatın çalışma ve ayarlanma hassasiyeti 1°C olacak ve termostat elektronik, gösterge ise rakamsal olacaktır.
6. Kullanılır hacim içerisinde 150°C 'de muhtelif yerlerde ölçülen sıcaklıkların arasındaki fark $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 'yi aşmayacaktır.
7. Cihazda 1 dakika ile en az 99,9 saat arasında ayarlanabilen zamanlayıcı olacaktır. Ayrıca zamanlayıcının süresiz pozisyonu da bulunacaktır.
8. Yapılan programı 1 dakika ile 99,9 saat arasında istenilen zamanda başlatmayı erteleme ayarlanabilecektir.
9. Cihazın termostat okuma aralığı $0-250^{\circ}\text{C}$ arasında olacaktır.
10. Cihazda çalışma parametreleri çevir bas özellikli buton sayesinde kolaylıkla ayarlanabilecektir.
11. Cihazda yapılan çalışmaların güvenliğini sağlayan şifre korumalı menüye giriş olacaktır.
12. Cihazda programlanan değerler çalışma anında kullanıcı tarafından istenildiğinde izlenebilecektir.
13. Cihazda ayarlanan program değerleri cihazın kapalı olması halinde hafızadan silinmeyecektir.
14. Cihazda saatlik veri kaydı yapıldığında 125 güne kadar yapılan çalışmayı harici bellek üzerine kaydetmeyi sağlayan USB portu olacaktır.
15. Cihazda sıcaklık ve zaman göstergeleri ayrı ayrı ve rakamsal tip olacaktır.
16. Cihazda ısıtma ve alarm ikaz lambaları ve programlanabilir alarm limitleri olacaktır.
17. Zamanlayıcı, ayarlanan zamanın sayma işlemini, ayarlanan sıcaklık değerine erişilmesinden sonra başlatacak ve süre bitiminde ısıtma işlemini durdurup sesli ve görsel sinyal verecektir.
18. Cihaz sterilizasyon işlemine başladıktan sonra; elektriğin kesilip tekrar gelmesi halinde, hücre içerisindeki sıcaklık ayarlanan sıcaklık değerinden $\pm 2^{\circ}\text{C}$ sınırı dışına çıkmış ise işlemi durduracak, sesli ve görsel sinyal verecek, bu limitler içerisinde ise çalışmasına devam edecektir.
19. Kullanılır hacim eloksallı kaplanmış alüminyum malzemeden yapılmış olacaktır. Cihazın dış yüzeylerini oluşturan malzeme paslanmaya karşı elektrostatik toz boyalı olacaktır.
20. Kullanılır hacim içerisinde yüksekliği $40 (\pm 10)$ mm kademeler ile ayarlanabilen, tabii hava sirkülasyonunu engellemeyen, 2/3'ü dışarıya çıkarıldığında devrilmeyen paslanmaz çelik malzemeden yapılmış iki adet tel rafı olacaktır.
21. Kapı sızdırmazlığı silikon esaslı conta ile sağlanacaktır.
22. Taze hava sirkülasyonu için ayarlanabilir bir sistemi olacaktır.
23. Cihaz, kullanılır hacmin dış yüzeylerinden ısıtılmalı olacak, kullanılır hacim içerisinde ısıtıcı olmayacaktır.
24. Kontrol termostatının arıza ihtimaline karşı emniyet termostadı bulunacaktır. Emniyet termostatının ayarı cihaz dışından yapılabilir olacaktır.
25. Emniyet termostadı $50-300^{\circ}\text{C}$ arasında ayarlanabilir olacaktır.
26. Isıtma kontrolünde kullanılan röle SSR (solid state relay) tipte olacaktır.
27. Cihaz 230 V. 50 Hz. şebeke gerilimi ile çalışacaktır.
28. Cihazla birlikte Türkçe yazılmış kullanım kılavuzu ve garanti belgesi verilecektir.
29. İmalatçı firmanın ISO 9001, ISO 13485 Kalite Yönetim Sistemi Belgelendirmesi, TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi olacaktır.
30. Cihaz akredite kuruluş tarafından onaylı CE işareti taşıyacak ve Tıbbi Cihaz Yönetmeliği 93/42/A T'ye göre Sınıf 2B olacaktır.
31. Cihazın TS 6073 belgesi olacaktır.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Güler SAYAR
Hemşire

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKÇI

Dr. Zühre B. ...
Toplum Sağlığı ve G. ...
Birimi Sorumlusu

GAZ ÖLÇÜM CİHAZLARI, KARBON MONOKSİT GAZ ÖLÇÜM CİHAZI - SOLUNUM YOLU ÜZERİNDEN

1. Bir adet karbonmonoksit ölçüm cihazı alınacaktır.
2. Cihaz ile birlikte cihaz ile uyumlu 2.000 adet tek kullanımlık ağızlık teslim edilecektir.
3. Cihaz ile birlikte teslim edilecek ağızlıklar plastik veya kâğıt malzemeden üretilmiş olmalıdır.
4. CO Ölçüm aralığı en az 0-75 ppm (yüksek hassasiyetli) olmalıdır.
5. Ölçüm basamağı 1 ppm olmalıdır.
6. Hafif taşınır boyutta LCD ekranlı ve ekran birimi ppm HbCO% HB (karboksihemoglobin) olmalıdır.
7. CO Zehirlenmesi ve duman inhalasyonu takibinde de kullanılabilmeli, ayarlandığında ortamda CO alarmı vermelidir.
8. Ölçüm sonucu Yeşil-Sarı -Kırmızı Led ışık olarak göstermelidir.
9. Algılama birimi elektrokimyasal sensör ve doğruluk okuma +/- 1 olmalıdır.
10. Çalışma sıcaklığı 0-35 santigrat derece arasında olmalıdır.
11. Enfeksiyon açısından disposable ağızlık ile kullanılmalıdır.
12. Ağızlık takılan tapper (tutucu) başlık ölçüm hassasiyeti ve enfeksiyon açısından belli periyotlarda değiştirilebilmelidir.
13. Cihaz 2 yıl garantili ve CE veya TSE belgesi olmalıdır.
14. Cihazın güç kaynağı alkalın piller veya şarjlı bataryalı piller olmalıdır. Şarjlı bataryaya sahip bir cihaz sağlanacaksa güç adaptörü ve şarj kabloları ile birlikte teslim edilmelidir.
15. Cihazların teslim tarihinden sonraki üç iş günü içerisinde ilgili Firma cihaz kullanım eğitimi vermelidir.
16. Cihazların garanti süreleri en az iki yıl olmalı ve bu cihazlara altı ayda bir ilgili firma tarafından kalibrasyon işlemi yapılmalıdır.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Güler SAMAR
Hemşire

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Eda AYMAK KAYA
02.10.2026

Dr. Zühre BENLİ
Toplum Sağlığı ve Göç Hizmetleri
Sorumlu Hekim

GÜÇ ÖLÇÜM CİHAZLARI, DİNAMOMETRE DİJİTAL EL TİPİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. El sıkma kuvvetini ölçer.
2. Maksimum anlık sıkma kuvvetini yakalar ve hafızaya kayıt eder.
3. 19 kullanıcıya kadar kayıt imkân vardır.
4. Cinsiyet ve yaş seçimine istinaden sıkma kuvveti göstergesi mevcuttur.
5. Ayarlanabilir tutma kulbu vardır.
6. Parmakların oturmasını sağlayan kulp tasarımı bulunur.
7. Yüksek hassasiyette gerilme sensörü vardır.
8. Büyük karakterli LCD ekranı vardır
9. 90 kg kapasitelidir.
10. Kg ve Lb cinsinden göstergesi bulunur.
11. 2 adet AAA pil ile çalışır

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Güler SAYAR
Hemsire

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKÇI

Dr. Zühre B. ...
Toplum Sağlığı ve G. ...
Birimi Sorumlusu / Hekim

SANTRİFÜJ CİHAZLARI, SANTRİFÜJ CİHAZI MASA ÜSTÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışabilecek ve masa üstü tip olmalıdır.
2. Kapak örneklerin yerleştirilmesine ve çıkarılmasına engel olmayacak şekilde açılacaktır. Kapak kilitli tipte olacak, kapak açıkken rotor (başlık) dönmeyecek ve başlık dönerken kapak açılmayacaktır. Kapak açıkken göstergede uyarı yazısı ile kullanıcı uyarılacaktır. Cihazın kapağı açılmadığı durumlarda mekanik olarak müdahale edilebilecektir.
3. Cihazın iç ve dış yüzeyleri paslanmaya karşı elektrostatik toz boyalı olmalıdır.
4. Cihazın haznesi ABS sert plastikten veya paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır.
5. Cihazın maksimum kapasitesi 12*15 ml sabit açılı rotor standart olacaktır.
6. Cihazda rotor ile birlikte şeffaf, çıkarılabilir ve temizlenebilir 12 adet tüp taşıyıcısı verilecektir.
7. Cihazda hız için dijital bir gösterge bulunacak ve hız en az 10 rpm aralıklarla ayarlanabilecektir.
8. Cihazın maksimum hızı en az 6000 rpm olmalıdır.
9. Cihazın maksimum santrifüj gücü en az 2800x g olmalıdır.
10. Cihaz programlanabilir sisteme sahip olacak ve bütün kontrol ve işletme elemanları bir pano üzerinde toplanmış olacaktır.
11. Cihazda polipropilen, otoklavlanabilir 12x15 ml açılı rotor verilecektir.
12. Cihaz 9-10 ml tüpleri çevirmeye uygun olmalı ve yanında 5-7 ml tüpler için adaptörler verilmelidir.
13. Cihaz tek düğme ile kolayca programlanabilmeli ve çalıştırılabilmelidir.
14. Santrifüj süresi 1 - 99 dakika arasında 1 dakika aralıklarla ayarlanabilecektir ve zamanlayıcının süresiz ayar pozisyonu da bulunmalıdır.
15. Cihazın motoru bakım gerektirmeyen indüksiyon tipte olacaktır.
16. Cihazda kısa santrifüj işlemleri için "pulse" tuşu bulunmalıdır.
17. Cihazda kapaktaki hava kanalından sürekli havalandırma sayesinde azaltılan hazne içi sıcaklık artışı özelliği bulunmalıdır.
18. Cihazda rotor seçme özelliği bulunacaktır.
19. Cihazda çalışma parametreleri çevir bas özellikli buton sayesinde ve dijital ekran ile dokunmatik olarak kolaylıkla ayarlanabilecektir.
20. Cihaz dengesiz yüklemeleri hissedebilecek ve böyle bir durumda çalışmasını durdurarak kullanıcıyı uyaracaktır.
21. Cihazda RPM / RCF değeri girilerek çalışabilme özelliği olacaktır, çalışma sırasında istenildiği zaman ilgili tuşa basılarak RPM/RCF değerini görüntüleyebilme imkanı sunacaktır.
22. Cihaz santrifüj süresi tamamlanıp rotor durduğunda sesli bir ikaz ve göstergede uyarı yazısı ile kullanıcıyı uyaracaktır.
23. Cihazda oluşabilecek arızalar için uyarı sistemi olacaktır.
24. Cihaz 230 V - 50 Hz şebeke gerilimi ile çalışacaktır.
25. Teklif veren firma İstekli Üretici veya Yetkili Satıcı olduğuna dair belgeleri ihale teklif zarfında sunacaktır.
26. Cihaz kuruma çalışır durumda teslim edilmeli, gerekli eğitim kullanıcılara verilmelidir.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
GÜLER SAYAR
Hemşire

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKÇI

Dr. Zeynep B. ...
Toplum Sağlığı ve ...
Birimi Sorumlusu

27. Teklif edilen cihazlara ait markalar teklif sunan firmanın Hizmet Yeterlik Belgesinde yazılmış olmalıdır.
28. Teklif sunan firma TSE 12426 ya uygun Teknik Servis Hizmet Yeterlik Belgesine sahip olmalıdır.
29. Teklif veren firma üretici firma değil ise sözleşme öncesinde üretici firmadan alınmış Türkiye deki Türkiye Temsilcilik belgesini noter tasdikli sunmalıdır. Aracı firmalardan alınan teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.
30. Cihaz fabrikasyon ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl ücretsiz garantili ve bu süre bitiminden sonra 10 yıl süre ile yedek parça ve servis garantili olmalıdır.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Güler SAYAR
Hemşire

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKAYA

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı ve Geliştirme Birimi
Sağlık Uzmanı

**STİMÜLATÖR TERAPİ CİHAZLARI, STİMÜLASYON CİHAZI SINIR
TRANSKÜTANÖZ ELEKTRİKSEL - TENS 2 ÇIKIŞLI
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Cihaz, 9V pil ile veya lityum iyon batarya ile şarjlı olarak çalışmalı, portatif yapıda olmalıdır.
2. Cihaz, dijital bir ekrana sahip olmalı, tedavi parametreleri bu ekrandan takip edilebilmelidir.
3. Cihaz en az 2 kanallı olmalıdır.
4. Cihaz üzerinden verilen akım şiddeti dijital olarak izlenebilmelidir.
5. Cihazda hazır TENS tedavi programları olmalı, program parametreleri kullanım kılavuzunda veya cihazın arkasında belirtilmelidir.
6. Cihazla konvansiyonel (geleneksel), burst ve modüle TENS uygulamaları yapmak mümkün olmalıdır.
7. Cihazda pil seviyesini gösteren gösterge olmalıdır.
8. Cihaz ekranından kalan tedavi zamanı dijital olarak izlenebilmelidir.
9. Cihaz frekansı 10Hz'den en az 150 Hz'e kadar ayarlanabilmelidir.
10. Cihazda atım genişliği 50 mikrosaniyeden en az 250 mikrosaniyeye kadar ayarlanabilmelidir.
11. Cihazla birlikte verilecek aksesuarlar
 - a. 1 çift elektrot kablosu
 - b. 1 paket elektrot
 - c. 1 adet taşıma çantası

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
GÜLEL SAYAR
Hemşire

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKKAYA

Dr. Zümrüt
Toplum Sağlığı Birimi
Birimi Sorumlusu
met. 1

TANSİYON ALETLERİ, TANSİYON ÖLÇÜM CİHAZI TAŞINABİLİR KOLDAN MANUEL PUARLI (PEDIATRİK) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Tansiyon aleti Perfect Aneroid tipinde olup manometre haznesi, puar kaşığı nikel kaplama ve kromajlanmış olacaktır.
2. Manometre skalası üzerindeki rakamlar okunabilir şekilde olacaktır.
3. Manometrenin düşük basınçta çalışmasını sağlamak için, birinci hortum puardan aldığı havayı tazyik kesesine verecek, ikinci hortum da tazyik kesesindeki bu havayı manometreyi taşıyacak tertibatta olacak şekilde çift hortum sistemli ve çift girişli olacaktır.
4. Manometre kadranı gayet hassas bir şekilde sıfıra ayarlanmış olacaktır. Kadran 0-300 mmHg basınç göstergeli olacaktır.
5. Manometre ibresi puar tarafından hava verilirken oynamayacak bir sistemde olacaktır.
6. Manşet kancalı olup, çok dayanıklı silinebilir malzemeden yapılmış olacak ve orijinal olduğunu gösterir markası bulunacaktır.
7. Manşet ebatı $10 \times 39 \pm 1$ cm veya $10,5 \times 33 \pm 1$ cm olmalıdır.
8. Tazyik kesesi (iç lastik) ve hortumlar orijinal çok iyi cins vulkanize kauçuktan imal edilmiş olacak ve hava verilmesi anında derhal şişecek gevsemeyecektir.
9. Hortumlar katlanmaya dayanıklı çok iyi cins vulkanize kauçuktan yapılmış olacaktır.
10. Puar tazyik kesesini kolayca şişirecek şekilde olacak ve puarın içerisinde filtresi bulunacaktır.
11. Puar, kauçuktan imal edilecek ve üzerinde orijinal markası bulunacaktır.
12. Alet orijinal çantası ile karton kutu içinde olacaktır.
13. Çanta iyi cins suni deriden veya sağlam kumaştan yapılmış olup, sağlam bir şekilde dikilmiş olacak ve çanta üzerinde aletin tipini gösterir yazısı veya markası bulunacaktır.
14. T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TİTUBB) kayıtlı olmalıdır. İstekli teklifi ile birlikte cihazın UBB/ÜTS kaydını da verecektir.
15. Tansiyon aleti 2 yıl garantili olmalı, uluslararası geçerli kalite belgesini (CE, ISO) haiz olmalıdır.
16. Talep edilen cihaz ile birlikte cihazla aynı marka; tamburu kromajlı, üzerinde marka ve menşei yazan pediatrik stetoskop verilecektir.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Güler SAYAR
Görsel

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enos ÇAKMAKÇI

Dr. Zeynep B. ...
Toplum Sağlığı Birimi
Eni Sürüm ...

**TANSİYON ALETLERİ, TANSİYON ÖLÇÜM CİHAZI TAŞINABİLİR KOLDAN
MANUEL PUARLI YETİŞKİN (ÖZEL MANŞONLU) TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Manometre kadranı hassas şekilde sıfıra ayarlanmış olmalıdır.
2. Tansiyon aleti anti-şok özellikte olmalıdır. Şoka dayanıklı olduğu hakkında ibare iç kadranında veya üreticinin orijinal kataloğunda yazmalıdır.
3. Manometre 52mm (± 4 mm) çapında olup, skala üzerindeki rakamlar okunabilir olmalıdır. Manometre gövdesi şoka dayanıklı malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
4. Tansiyon aleti, tansiyon ölçümünü hassas ve hatasız bir şekilde yapabilmelidir.
5. Cihaz tek hortum çıkışlı olmalıdır.
6. Manşet dış bezi yapışkanlı olup, dayanıklı, kolay temizlenebilir, anti-alerjik veya anti-mikrobiyel veya antibakteriyel malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
7. Manşet dış bez ölçülerinde genişlik 20 (± 1 cm) uzunluk 72 (± 14 cm) olmalıdır.
8. Manşet iç lastik ölçüleri genişlik 18 (± 1 cm) uzunluk 42 (± 10 cm) olmalıdır.
9. Manşet iç lastik vulkanize kauçuktan veya latekssiz poliüretandan imal edilmiş olmalı, hava verilmesi durumunda derhal şişmeli ve gevşememelidir.
10. Manşet iç lastik hortumları tekli olup, çok iyi cinsten katlanmaya dayanıklı vulkanize kauçuktan veya neoprene veya latekssiz PVC'den imal edilmiş olmalıdır.
11. Puar vulkanize kauçuktan veya neoprene veya latekssiz PVC'den imal edilmiş olmalıdır.
12. Puar ve manometre aynı gövde üzerinde bulunmalıdır.
13. Cihaz, orijinal karton kutusu içinde iyi cins suni deriden yapılmış orijinal çantası içinde olup, kutu üzerinde marka, model, seri numaraları ile üretici firma belirtilmiş olmalıdır.
14. Tansiyon aletinde kalibrasyon sertifikası bulunmalı ve hassasiyet belirtilmelidir.
15. Cihazın hassasiyeti ± 3 mmHg olmalıdır.
16. Tansiyon aletlerinde kaçak en fazla 8 mmHg olmalıdır.
17. İstekliler ihaleye bir adet numune getirmelidir.
18. Cihaz için en az iki yıl ücretsiz garanti süresi olmalıdır.
19. Cihaz için en az iki yılı ücretsiz olacak şekilde, 5 yıl boyunca kalibrasyon taahhüdü olmalıdır.
20. T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TİTUBB) kayıtlı olmalıdır. İstekli teklifi ile birlikte cihazın UBB/ÜTS kaydını da verecektir.
21. Talep edilen cihaz ile birlikte cihazla aynı marka; tamburu kromajlı, üzerinde marka ve menşei yazan yetişkin stetoskop verilecektir.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Gülseren SAYAR
Hemşire

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKÇI

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Dr. Mehmet ÇAKMAKÇI

**AĞIRLIK-UZUNLUK ÖLÇÜM CİHAZLARI, DİJİTAL, YETİŞKİN HASTA
AĞIRLIK VE BOY ÖLÇÜM CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Cihazın tartım kapasitesi en az 200 kg olmalıdır.
2. Tartı, 50 gr (± 10 gr) hassasiyet ile ölçüm yapabilmelidir.
3. Cihaz hem şebeke elektriği (220 V/AC) hem de pil (6x1.5 V/DC) ile çalışabilmelidir. Beraberinde orijinal adaptörü verilmeli ve pilleri alkalın özellikte olmalıdır.
4. Kilogram (kg) biriminde ölçüm gerçekleştirebilmelidir.
5. Tartım işlemi tamamlandıktan sonra sonuç ekranda bir müddet kalmalı, cihaz kullanılmadığında ise otomatik olarak kapanmalıdır.
6. Ekrandaki ölçüm değerlerini sabitleme ve data alma fonksiyonlarına sahip olmalıdır.
7. Gösterge ekranı cihaza sabitlenmiş yapıda olmalı ve yerinden kolaylıkla çıkmamalıdır.
8. Cihaza entegre edilen teleskopik boy ölçüm çubuğu sayesinde kilo ve boy ölçümü bir arada yapılabilir.
9. Tartı cihazı ile boy ölçüm çubuğu aynı marka olmalıdır.
10. Boy ölçüm çubuğu paslanmaz metal malzemeden üretilmiş olmalıdır.
11. Boy ölçüm çubuğu hem teraziye hem de duvara monte edildiğinde ölçüm yapmaya uygun olmalıdır.
12. Çubuk duvara monte edildiğinde en az 600 mm ile 2.000 mm arasında, teraziye monte edildiğinde ise en az 820 mm ile 2.000 mm arasında 1 mm hassasiyetle ölçüm imkânı sağlamalıdır.
13. Ölçülen boy değeri her koşulda göz hizasından okunabilmelidir.
14. Boy ölçüm çubuğu iç içe geçmeli (teleskopik) yapıda olmalı ve ölçüm sonrasında kendiliğinden aşağı inmemelidir.
15. Tartının basamak platformu geniş yapıda olmalıdır.

Izmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
GÜLER SAYAR
Hemşire

Izmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKKAYA

Izmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Bilgi Sorumlusu

**TIBBİ GAZ / JENERATÖR / SIVI TANKLARI - TÜPLERİ, TIBBİ AMAÇLI
OKSİJEN GAZ TÜPÜ 300 BAR 10 LT TEKNİK ŞARTNAMESİ**

GENEL

Set içerisinde aşağıda özellikleri verilen "Oksijen Tüpü", "Oksijen Tüpü Taşıma Arabası", "Manometreli Oksijen Tüpü Başlığı" ve ekleri bulunmalıdır.

OKSİJEN TÜPÜ

- 1- Bu teknik şartname kapsamındaki 10 lt çelik tüpler EN ISO 9809-1 ve 84/525/EEC AB Standartlarına uygun olmalı. 99/36/EC Tip belgeli olmalıdır.
- 2- Tüplerin imalinde kullanılan malzeme standardında da tarif edilen özelliklerde CrMo çeliği olacaktır.
- 3- Tüpler konveks ve ayaklı olacaktır.
- 4- Tüplerin, iç yüzeyleri çok iyi temizlenecek, pas, kir, tufal bulunmayacaktır.
- 5- Tüpler standardında belirtilen renkte boyanacaktır.
- 6- Tüplerin tamamı yeni ve kullanılmamış olacaktır.
- 7- Tüpler boyalı, boş, olarak teslim edilecektir.
- 8- Tüplerin işletme ve deney basınçları 200/300 bar olacaktır.
- 9- Tüp imalatçısı firma, 99/36/EC-Modül B+D sertifikaları ile, tüpe ait Test Sertifikalarını malla birlikte bir dosya halinde teslim edecektir.

MANOMETRELİ OKSİJEN TÜPÜ BAŞLIĞI

- 1- Cihaz, oksijen tüpünden gelen basınçlı gazı regüle edip nemlendirerek hastaya verilmesini sağlamalıdır.
- 2- Cihaz üzerinde tüp basıncını gösteren bir manometre bulunmalıdır.
- 3- Cihaz, oksijen tüpündeki basıncı 200 kg/cm² 'den 3.5 - 4 kg/cm² 'ye düşürerek, tüp basıncını regüle etmelidir.
- 4- Cihazın regülatöründen 3.5 - 4 kg/cm² basınçla çıkan gazın debisi cihazın flowmetresinde 0-15 lt/dak arasında ayarlanabilmelidir.
- 5- Cihazın flowmetresi 200 ml' lik nemlendirme kabı ile birlikte verilmelidir.
- 6- Cihazın nemlendirme kabı 121 derecede sterilize edilebilir özellikte olmalıdır.
- 7- Flowmetrenin derecelendirilmiş debimetresi kırılmaya karşı mukavim polikarbon malzemeden imal edilmiş olmalıdır
- 8- Cihaz CE belgeli olmalıdır.
- 9- Cihaz ile aşağıdaki aksesuarlar verilmelidir.
 - Oksijen burun gözlüğü 5 adet
 - Tüp bağlantı ara contası 2 adet

OKSİJEN TÜPÜ TAŞIMA ARABASI

1. Medikal oksijen tüplerini taşımak için imal edilmiş olmalıdır.
2. 5 ve 10 lt oksijen tüplerini taşınmalıdır.
3. Çift tekerlekli olmalı ve tekerlekler vasıtasıyla kolaylıkla taşınabilmelidir.
4. Metal profilden yapılmalı ve tüp taşımaya elverişli ve güvenli olmalıdır.
5. Tüpü sabitlemek için zincirli kelepçesi olmalıdır. Tüpün taşınırken düşmesini önleyici yeterlikte olmalıdır.
6. Elektrostatik toz boya ile boyanmış olmalıdır.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Güler SAYAR
Hemşire

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKKAYA

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Birim Sorumlusu

ULTRASON / USG / DOPPLER / EKO GÖRÜNTÜLEME SİSTEMLERİ, DOPPLER SİSTEMİ / FETAL DOPPLER RENKLİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz taşınabilir portatif özellikte ve mono blok gövdeli olmalıdır.
2. Cihaz non invaziv doppler yöntemiyle anne karnındaki bebeğin kalp atımını algılamalıdır.
3. Cihaz 2 veya 2.5 veya 3 Mhz'lik probu haiz olmalı ve bu proba birlikte verilmelidir.
4. Cihazın üzerinde bebeğin kalp atışını sayısal olarak belirtecek dijital göstergesi(ekranı) olmalıdır.
5. Cihazın ultrason yoğunluğu ne az 5 mW/cm2 olmalıdır.
6. Cihazın nabız ölçüm değerleri 30-240($\pm$ % 10) bpm aralığında olmalıdır. Hata oranı, en fazla $\pm$ % 20 olmalıdır.
7. Cihaz üzerinde cep veya kemere takılabilmesi için klips bulunmalı veya kullanıcı çantada kolayca kullanabilmelidir.
8. Cihazın üzerinde teyp veya harici hoparlöre bağlantı sağlayacak ve kayıt içinde kullanılabilecek alternatif ses çıkışı olmalı veya kulaklık çıkışı bulunmalıdır.
9. Cihaz üzerinde ON/OFF düğmesi, ses şiddeti ayar düğmesi bulunmalıdır.
10. Cihazın üzerinde kendi hoparlörü bulunmalıdır.
11. Cihaz şarjlı ya da normal pil veya batarya ile çalışabilmelidir. Pille şarj edilmeden en az 4 saat çalışmalıdır.
12. Cihaz deri/prob sürtünmesinden kaynaklanan parazitleri filtre edebilmelidir.
13. Pil seviyesi düştüğünde cihaz kullanıcıyı uyarmalıdır.
14. Cihaz kolay temizlenebilir özellikte olmalıdır.
15. Cihazla birlikte yumuşak taşıma çantası, 1 Tüp ultrason jeli, 1 adet şarj sistemi ve akü veya şarjlı piller verilmelidir.
16. Cihazla beraber ayrıca stereo kulaklık verilmelidir.
17. Cihaz Ürün Takip Sistemi (ÜTS) ye kayıtlı olacaktır ve firma teklif sırasında cihazın ÜTS kaydını gönderecektir.
18. Cihazın imalat ve montaj hatalarına karşı 2 (iki) yıl garantili olacaktır.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
GÜLER SAYAR
Hemşire

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKKAYA

Dr. Zeynep B. İ.
Toplum Sağlığı Birimi
Birimi Sorumlusu

YAĞ ANALİZ SİSTEMLERİ, YAĞ ANALİZ CİHAZI VÜCUT YAĞ / KİTLE İNDEX TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz;
 - a. Toplam vücut ağırlığını (kg)
 - b. Vücut kitle indeksini (BMI)
 - c. Bazal metabolizma hızını (kcal)
 - d. Toplam vücut yağ kütle(kg) ve yüzdesini(%)
 - e. Toplam vücut kas kütle(kg)
 - f. Toplam vücut sıvısını (kg) ve ya litre, olması gereken range değerleri ile birlikte vermelidir.
 - g. Kemik mineral ölçümlerini yapmalıdır.
2. Analiz metodu tetra polar bio elektrik empedans analizi olmalıdır ve sekiz elektrot ile ölçüm yaparak ayrıntılı segmentel analiz sonucu vermelidir. Cihazdan dara düşmelidir.
3. Cihaz vücuttaki yağ oranını en az %1-75 arasındaki değerler ile ölçebilir ve %0,1 yağ oranı ölçme hassasiyetine sahip olmalıdır.
4. Cihaz tercihen 18 yaş altı bireylerin ölçüm sonuç raporlarında persentil tablosunu ekleyebilecek özellikte yazılıma sahip olmalıdır.
5. Cihaz hedef kilo kontrolü yapabilmeli ve + - olarak hedef kiloya ulaşmak için yağ ve kas kg olarak verebilmelidir
6. Cihaz iskelet kası, ideal kilo, protein miktarı, mineral miktarı, iç yağlanma ve obezite değerlendirmesini yapabilmelidir.
7. Cihaz profesyonel sporcuların ölçümlerini doğru yapabilmelidir veya atlet modu ile ölçmelidir.
8. Cihazın ırklara göre referans aralıklarının girilebilir olması veya ırklar için ölçüm modları bulunması tercih sebebidir.
9. Cihaz en az 2 farklı frekans ile ölçüm yapmalıdır.
10. Cihaz bel çevresini ölçmelidir veya bel kalça çevrelerinin ölçüldükten sonra cihaza girilmesine olanak sağlamalıdır.
11. Cihaz yaşa ve cinsiyete göre ayrı standartlarda ölçüm yapabilmelidir.
12. Cihaz elektrik akımlarını 5 ayrı vücut bölgesine gönderebilmelidir. Cihaz tüm vücudu sağ-sol bacak, sağ-sol kol ve gövde şeklinde (5 ayrı bölge) bölgesel olarak ve toplam vücut olarak analiz edebilir ve beş ayrı bölge için yağ oranı (%), ve kas kütle ve yağsız kütle değerlerini vermelidir.
13. Cihaz verileri software programına bluetooth ile kablosuz veya USB port kablo ile göndermeli ve bu verileri hafızasında veya SD kart ile saklayabilmelidir.
14. Ayrıca toplam sıvı miktarı ve her akım için empedans değerlerini vermeli, metabolizma yaşını verebilmelidir.
15. Cihaz yaklaşık 1 dak. (maksimum süre) içerisinde ölçüm verebilmelidir.
16. Cihaz analiz sonuçlarını termal yazıcısı veya harici lazer yazıcı ile çıktı verebilmelidir.
17. Ölçüm sonuçları termal kâğıda yazdırıldığında bireyin yağ oranı, vücut kitle indeksi (BMI), abdominal yağlanma durumu ve bazal metabolizma hızı değerinin olması gereken range aralıkları ile yorumlu halini gösterebilmelidir.
18. Cihaz en az 10 kg ile 250 kg arasında ölçüm yapabilmelidir.
19. Cihaz en az 5 yaştan itibaren ölçüm yapabilmelidir.

izmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Güler SAYAR
Hemşire

izmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKAYA

Dr. Özgür
Toplum Sağlığı Birimi
Gülmüş ÖZDEMİR

20. Cihaz 220V, AC adaptör ile çalışmalıdır.
21. Cihaz 2 yıl süre ile garantili olmalıdır. İthalatçı veya tedarikçi firmanın "Tıbbi Cihaz Satış yeri yetki belgesi" olmalıdır. İthalatçı Firma'nın Ulusal Bilgi Bankası'na (UBB) Firma kaydı olmalı ve ayrıca ürün orijinal barkod kodu ile sisteme kayıtlı olmalıdır. Geçici barkod kodu ile verilen teklifler kabul edilmeyecek olup, orijinal barkod kodu ve Firma UBB kayıt numarası teklifte gösterilecektir.
22. Cihaz profesyonel kullanım amaçlı üretilmiş olmalıdır. Cihazın ağırlık ve empedans kalibrasyonu yapılabilmelidir. Gerekğinde Kalibrasyon Sertifikası düzenlenebilmelidir. Cihazın ağırlık ve empedans kalibrasyonu cihazın bulunduğu merkezde yapılabilmelidir ve yüklenici firma tarafından kalibrasyon sertifikası düzenlenebilmiştir. Yüklenici, cihazın kalibrasyonunu, garanti dönemi süresince cihazın kataloğunda ve teknik datalarında belirtilen periyotlarda (aylık, üç aylık veya altı aylık) yapacak; Ayrıca, cihazın garantisi bitmeden önceki ay içerisinde üretici firma ve/veya bağımsız bir kuruluşa yaptırarak sertifikaları idareye verecektir.
23. Cihaz taşınabilir kullanıma uygun olmalıdır. Gerekğinde ücreti mukabil cihaza uygun stant tedarikçi firma tarafından temin edilebilmiştir. Cihazın toplam ağırlığı 20 ± 5 kg. geçmemelidir.
24. Cihazda kullanılan yazılım programının orijinal software programı olması tercih sebebidir. Program Türkçe olmalı, hasta kişisel bilgileri takibi, tartım bilgileri takibi yapabilmelidir. Program geçmişe yönelik bilgileri ayrı ayrı göstermeli ve her defasında raporlayabilmelidir. A4 kâğıda raporlardan çıktı alabilmelidir. Programda hasta bilgileri ayrıca bilgisayara yedeklenebilmiştir.
25. Cihaz Windows İşletim sistemine sahip (Windows 7 ve üzeri) bir bilgisayardaki Software Programına veri gönderebilmeli ve bilgisayardan gelecek özel komutları alabilmelidir. Software programının dili Türkçe olmalıdır.
26. Cihaz ile ilgili teknik destek; tedarikçi firma ile iletişime geçildikten sonra en geç 24 saat içinde tedarikçi firma tarafından sağlanmalıdır. Garanti kapsamında kalan teknik destek için, tedarikçi firma ücret talep etmemelidir.
27. Program bilgisayarlara firma yetkilisi tarafından ilgili birimin yanında ücretsiz yüklenmeli ve programın çalışma biçimi yüklenici tarafından ilgili/sorumlu kişilere öğretilmelidir.
28. Cihaz garantisi teslimden sonra değil, kurulumdan sonra başlamalıdır.
29. Teklifi verilecek cihazın hali hazırda üretimi devam etmeli, üretimden kalkmış ürünler ile ihaleye katılım yapılmamalıdır.
30. Cihazın geniş açıklamalı Türkçe anlatımlı kullanım kılavuzu olmalıdır.
31. Cihaz iki (2) yıl süre ile garantili olmalıdır. Garanti süresi içerisinde doğabilecek her türlü arızaya yüklenici tarafından en geç yedek parça temini gerektiriyor ise 30 (otuz) gün, yedek parça ihtiyacı yok ise 5 (beş) gün içerisinde müdahale edebilmelidir. Yükleniciye arıza bildirildikten sonra her ne sebeple olursa olsun gayri faal geçecek süre garanti süresinden sayılamayacak ve garanti süresi arıza geçen gün sayısı kadar uzatılacaktır.
32. Öngörülen işler yüklenicinin kalifiye teknik personeli tarafından yapılacaktır.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Güler SAYAR
Hemşire

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Toplum Sağlığı Birimi
Uzm. Dr. Enes ÇAKMAKKAYA

Dr. Görüş
Toplum Sağlığı Birimi
Gümi Sorumlu Tekni 2