



DOĞU ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

OTOPSİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

(AĞUSTOS-2021)

OTOPSİ SARF VE DEMİRBAŞ MALZEME ŞARTNAMESİ

1. Amaç ve Kapsam

- Doğuş Üniversitesi Meslek Yüksekokulu OTOPSİ HAZIRLIK Laboratuvarında kullanılmak üzere, "Laboratuvar Malzemeleri,Cihazlar,Demirbaş ve Sarf malzemelerin" temini amacıyla bu teknik şartname hazırlanmıştır.

2. Tanımlar ve Kısaltmalar

2.1. Tanımlar

- İstekli : İşi yüklenmek üzere teklif veren gerçek ve tüzel kişi
- Üniversite : Doğuş Üniversitesi

3. İşin Konusu ve adetleri

Doğuş Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Laboratuvarları bünyesinde kullanılmak üzere, "16 Kalem Demirbaş,57 Kalem Sarf malzeme,941 Adet malzemelerinin montajı ve temini işidir. Bu malzemelerinin temini ile ilgili usul, esas ve prensipleri kapsar.

4. Genel Hükümler

4.1. Genel

- 4.1.1. Doğuş Üniversitesi 'Üniversite' , teklifi hazırlayacak firma ise 'İstekli' kısa adlarıyla anılmıştır.
- 4.1.2. İstekli, bu şartnamenin tüm maddelerine eksiksiz, şüpheye yer vermeyecek açıklıkta, net ve anlaşılır şekilde cevap verecektir.
- 4.1.3. İstekli, "Genel Hükümler" ve "Teknik Özellikler" başlıkları altındaki şartname maddelerinde istenilen hususların sağlanıp sağlanmayacağı konusunda cevap verirken "okunmuş, anlaşılmış, kabul edilmiştir" ifadelerini kullanacak; açıklama gerektiren hallerde hiçbir farklı yoruma meydan vermeyecek şekilde net cevaplar verecektir.
- 4.1.4. İstekli teklif edilen tüm ürünleri, İdarenin proje üzerinde belirttiği yerlere montajını üretici firmanın garanti şartlarını kapsayacak şekilde yapacak ve tüm ürünleri çalışır durumda teslim edecek.
- 4.1.5. Cihazların yetkili servisinin belirtilmesi montajı devreye alınması ve çalışır duruma getirilmesi ile ilgili hizmeti istekli tarafından sağlanacaktır.
- 4.1.6. ÜNİVERSİTE proje tamamlanana kadar olan süre içerisinde hiçbir ürün ile ilgili kabul işlemlerini yapmaz. Tüm ürünler proje teslimine kadar İSTEKLİ firma sorumluluğundadır.
- 4.1.7. İSTEKLİ sözleşme imzalanmasından itibaren 3 (üç) iş günü içinde sistemi kuracağı lokasyonda gerekli incelemelerini yapıp eksik gördüğü durumları Üniversitenin proje sorumlusuna yazılı bir şekilde bildirmesi gerekmektedir. Aksi durumda üniversite tarafında eksik olan işlemler hakkında bir hak talep edemeyecektir.
- 4.1.8. İstekli, Tüm cihazların tarih, saat, isimlendirme işlemlerini yapacaktır.
- 4.1.9. İstekli, Tüm ürünleri en son versiyonları olacak şekilde ayarlayacaktır.
- 4.1.10. İstekli, montajını ve devreye aldığı tüm ürünlerin seri numaralarını lokasyon bilgilerinin bulunduğu bir tabloda ÜNİVERSİTE nin proje sorumlusuna teslim etmekle yükümlüdür.
- 4.1.11. Teklif edilen ürünler, istekli tarafından "Teknik Şartname" başlığı altında belirtilen "asgari" özelliklere sahip olarak, gerekli testler yapıldıktan sonra Üniversiteye tutanak karşılığında sağlam ve çalışır durumda teslim edilecektir.

- 4.1.12. Teslim edilecek ürünlerde sistemi oluşturan tüm parçalar daha önce kullanılmamış ya da yenileştirilmemiş olacaktır. Kırık, çatlak, çizik, boya hatası ve deformasyona uğramış hiçbir parçası bulunmayacaktır.
- 4.1.13. Ambalajından kısmen ya da tamamen bozuk çıkan ürünler ve aksesuarlarının tüm sorumluluğu İstekli'ye aittir. İstekli ilgili ürün ve aksesuarlarının arızalı parçalarını tamir etmeksizin, arızalı cihazı-ürünü ve aksesuarları yenileri ile "15" (onbeş) gün içinde değiştirmekle ve yenilerini Üniversite'ye teslim etmekle yükümlüdür.
- 4.1.14. Teklif veren istekli, teklif ettiği ürünleri, üreticinin Türkiye' deki yerleşik ofisinden alınmış yetkili satıcılık belgesini teklif ile birlikte sunacaktır.
- 4.1.15. İstekliler, bu teknik şartnamedeki şartları taşıyan önerdikleri ürünün modelini açık bir şekilde tablo halinde belirteceklerdir.
- 4.1.16. Teklifin verilmiş olması: Teklif verenlerin her türlü inceleme ve araştırmayı yapmış olduğunu, işin tümünü veya bölümlerini yaparken karşılaşılabileceği her türlü durumu göz önüne aldığı, yapılacak işin kalitesi ve miktarı hakkında tam bilgi sahibi olduğu kabul edilecektir.
- 4.1.17. Bilgi ve belgelerde herhangi bir yanlış veya yanıltıcı beyan kanaati oluşması durumunda gerekli yasal işlemler yapılarak söz konusu teklifler değerlendirme dışı bırakılır.
- 4.1.18. İstekli, tüm aktif ve pasif cihazlar ile yazılımların tamamının komple çalışır halde teslimi için gerekli tüm donanım ve yazılımı (şartnamede yer almayan ancak sistemin çalışması ve tanımlanan işi görmesi için gerekli donanım ve yazılım da dahil olmak üzere) işçilik dahil teklifinde vermelidir.
- 4.1.19. Cihazın asgari uyması gereken standartlar aşağıda belirtilmiştir. İstekliler Üniversitenin önerilen cihazların bu standartlara uyum sağlayıp sağlamadığı, cihaza ait katalogdan ve üretici firmanın kendi web sitesinden kontrol edilecektir.
- 4.1.20. Teklif edilen tüm cihazlar, üretici firmaların geliştirdiği en son teknoloji ürünü olacaktır. Cihazlarda kullanılan her türlü malzeme ve aksesuarlar yeni, kullanılmamış olacaktır. Bütün cihazlar ve malzemeler her türlü paslanma, küflenme, toz, şok ve titreşime karşı uygun bir şekilde korunmuş olacaktır. Sağlık ve fiziki dayanıklılık önemli olup, bilhassa sık sık sökülüp takılabilen vida yuvaları, yataklar, düğmeler vs. zamanla deforme olmamalı ve aşınmamalıdır.
- 4.1.21. Teklif edilecek cihazlar her türlü çarpma, darbe, titreşim, toz ve rutubetten etkilenmeyecek şekilde korunmuş ve muhafaza altına alınmış olacaktır.
- 4.1.22. Elektronik sistemler oluşturulurken, tüm cihazlar birbirleriyle uyumsuzluk yaratmayacak ve senkronize çalışabilecek şekilde seçilmiş olmalıdır. Sistem, kendisinden beklenen tüm fonksiyonları yerine getirecek şekilde işler vaziyette teslim edilecektir. Sistem senkronizasyonu için her türlü ekipmanın temininden İSTEKLİ firma sorumludur.
- 4.1.23. Üretici onaylı en az 2 yıl garanti sağlayacaktır. Bu durum üretici firmanın Türkiye Ofisi İdareye belgelenecek ve İSTEKLİ İdareye sunulacaktır.
- 4.1.24. Bütün enerji fiş ve prizleri Türk Tipi ve topraklı olacaktır.
- 4.1.25. Şartnamelerde belirtilen tüm ürün ve aksesuarlar eksiksiz olarak sözleşme imzalandıktan en geç 90 (Doksan) gün içerisinde, Üniversite'ye teslim edilecektir.

TEKLİ EL YIKAMA ÜNİTESİ

TEKNİK ÖZELLİKLER

1. El yıkama evyesi, anatomi dersliklerinde öğretim üyeleri ve öğrencilerin sağlıklı olarak ellerini yıkama amacına uygun olarak imal edilmelidir.
2. El yıkama evyesinin tamamı AISI 304 Cr-Ni 18/10 paslanmaz çelikten imal edilmelidir.
3. El yıkama evyesinin dış ölçüleri en az 60*60*85 cm(+5 cm tolerans) olmalıdır.
4. El yıkama evyesinin üst tablası için kullanılacak sac en az 1,20 mm et kalınlığında olmalıdır. Üst tablanın arka kısmında en az 6 cm yüksekliğinde sırt bulunmalıdır.
5. El yıkama evyesi dolaplı olmalı, dolap kısmında iç tesisat müdahale kapağı olmalıdır. El yıkama evyesinin yükseklik ayarının yapılabilmesi için 4 adet rotil ayağı olmalıdır.
6. El yıkama evyesinde medikal dirsek temaslı sıcak soğuk su bataryası olmalıdır.
7. El yıkama evyesi imalatını yapacak üretici firmanın CE belgesi bulunmalıdır.
8. Üretici firmanın, TSE Hizmet Yeterlilik belgesi, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ve TÜRKAK Akreditasyon kurumu tarafından alınmış ISO 9001:2015 belgeleri olmalıdır. Bu belgelerin iştigal konusu olarak hastane ve anatomi ekipmanları imalatı olmalıdır.
9. Üretici firma imalat hatalarına karşı 2 yıl garanti vermelidir.

ÜÇ BÖLMELİ ÖZEL KROM DOLAP

TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Dolaplı çalışma tezgahı tamamen AISI 304 K Cr-Ni 18/8 paslanmaz çelik sacdan imal edilmelidir. Dolap da kullanılan sac kalınlıkları üst tabla en az 1,2 mm çevre kaplaması 0,80 mm, ara raf 1 mm, çekmeceler 1 mm olmalıdır.
2. Dolaplı çalışma tezgâhı en az 190*60*85 cm ölçülerinde olmalıdır. Dolabın duvara gelen kısımları en az 6 cm yüksekliğinde sırtlığı olmalıdır.
3. Dolap kayar kapılı, ara raflı ve 4 adet blok çekmeceli olmalıdır. Çekmece rayları teleskopik çift açılır olmalıdır.
4. Dolabın 4 adet ayarlanabilir rotil ayağı olmalıdır, rotil ayaklar zeminde iz bırakmayan sert plastik malzemeden yapılmış olmalıdır.

5. Üretici firmanın, TSE Hizmet Yeterlilik belgesi, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ve TÜRKAK Akreditasyon kurumu tarafından alınmış ISO 9001:2015 belgeleri olmalıdır. Bu belgelerin iştigal konusu olarak hastane ve anatomi ekipmanları imalatı olmalıdır.
6. Üretici firma imalat hatalarına karşı iki yıl garanti vermelidir.
7. Üretici firma ücreti mukabilinde 10 yıl parça garantisi vermelidir.

İLK YARDIM GÖZ VE VÜCUT YIKAMA ÜNİTESİ

TEKNİK ŞARTNAME

1. Acil vücut ve göz yıkama duşu tüm laboratuvar ortamlarında olası asit ve benzeri maddelerin insanla temas ettiği anda acil olarak şebeke su sistemiyle göz veya vücut yıkanması amacına uygun olarak imalatı yapılmalıdır.
2. Acil duş sistemi iki bölümden oluşmalıdır. Birinci bölüm acil durumlarda ayakta dururken tepeden aşağıya kadar duş sistemi ile vücut yıkama özelliğine sahip olmalıdır. İkinci bölüm acil göz yıkama duşu göz ve yüz çevresine sıçrayan zehirli ve benzeri maddelerin çok hızlı şekilde temizlenebilmesi için üretilmiş olmalıdır.
3. Acil duş her tür laboratuvar ortamlarına montesi yapılabilir özellikte üretilmelidir.
4. Üretici firmanın, TSE Hizmet Yeterlilik belgesi, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ve TÜRKAK Akreditasyon kurumu tarafından alınmış ISO 9001:2015 belgeleri olmalıdır. Bu belgelerin iştigal konusu olarak hastane ve anatomi ekipmanları imalatı olmalıdır.
5. Üretici firma imalat hatalarına karşı iki yıl garanti vermelidir.
6. Üretici firma ücreti mukabilinde 10 yıl parça garantisi vermelidir.

TAM OTOMATİK KADAVRA YIKAMA ÜNİTESİ

TEKNİK ÖZELLİKLER

1. Anatomi Laboratuvarlarında fiksatif sıvı içerisinde saklanan kadavraların insan gücüne gerek duyulmaksızın tam otomatik olarak kadavra yıkama amacına uygun olarak üretilmelidir. Bu sistem sayesinde fiksatif sıvı ile temas tamamen önlenmiş olmalıdır. Buda insan sağlığı, zaman, kaybı ve su tasarrufu için tasarlanmış olmalıdır.
2. Yıkama ünitesi önden yüklemeli olarak imal edilmelidir.
3. Kadavra yıkama ünitesi tamamı AISI 304 kalite paslanmaz çelikten yapılmalıdır. frenli 125 mm çapında 4 adet hareketli tekere sahip olmalıdır. Ünitenin bitmiş ölçüleri en az 245*100*180 cm (+-5cm tolerans) olmalıdır.
4. Yıkama ünitesi iki bölümden oluşmalı alt tesisat bölümü ve üst yıkama kabini Cr-Ni 1.5 mm 18/8 paslanmaz sacdan argon ile kaynaklı şekilde sızdırmazlık sağlanmalıdır. Dış kaplama Cr-Ni 18/8 0.80 veya 1 mm paslanmaz sacdan kaplanmalıdır.
5. Yıkama ünitesi 040kw gücünde dijital hız kontrol sistemine sahip olmalıdır.

6. Yıkama ünitesinin yıkama kabini 12v LED ile aydınlatılmalıdır.
7. Yıkama ünitesinin kapısı şeffaf cam olmalı yıkama esnasında kadavra dışarıdan izlenebilmelidir.
8. Yıkama ünitesinin döner tambur bölümü zayıf veya kilolu kadvralara göre ayarlanabilir özelliğinde olmalıdır.
9. Hidrolik taşıma arabası ile fiksatif havuzlarından alınan kadvralar sedyeyle birlikte yıkama ünitesine minimum insan gücü kullanılarak yerleşecek şekilde üretimi yapılmalıdır.
10. Yıkama ünitesi tam otomatik olarak kadavrayı en az 120 saniyede iki tur çevirerek bütün yüzeylerin yıkanabilmesi için üretilmelidir.
11. Yıkama işlemi kadvranın her tarafının eşit vaziyette formaldehitten arındırılabilmesi için döner tip ve ya sabit yıkama nozolları ile yapılmalıdır.
12. Kadavra yıkama işlemi yaklaşık en az bir dakika sürmelidir. İstenildiğinde yıkama süresi mikro işlemci üzerinden uzatılabilir ve ya kısaltılabilir özellikte olmalıdır.
13. Kadavra yıkama işlemi tamamlandıktan sonra kadavra vücuduna dolan su ve benzeri sıvıların süzülebilmesi için otomatik olarak yıkama ünitesi kadavrayı kendi eksenini etrafında 60 saniye içinde iki tur çevirmelidir. Yıkama ve süzülme işlemi en az iki dakikada gerçekleşecek şekilde cihaz üretilmelidir.
14. Üretici firmanın, TSE Hizmet Yeterlilik belgesi, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ve TÜRKAK Akreditasyon kurumu tarafından alınmış ISO 9001:2015 belgeleri olmalıdır. Bu belgelerin işteğal konusu olarak hastane ve anatomi ekipmanları imalatı olmalıdır.
15. Üretici firma imalat hatalarına karşı iki yıl süreyle garanti vermelidir.
16. Üretici firma ücreti mukabilinde 10 yıl parça garantisi vermeli.

KADAVRA SAKLAMA HAVUZU 2 KADAVRA KAPASİTELİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Kadavra havuzu fiksatif sıvı ve fiksatif sıvı olmadan soğutarak tahniti yapılmış kadavrayı muhafaza edebilme özelliğinde imalatı yapılmalıdır.
2. Soğutuculu havuz içi sıvı doluyken +10 °C sıvı olmadığında havuz içi ortamı -0+3 °C' de muhafaza edebilme özelliğinde olmalıdır.
3. Soğutmalı kadavra havuzu tamamen 60 mm kalınlığında poliüretan veya konfat dolgu malzeme ile yan duvarlar taban ve üst açılır kapak (harıç) üzere izole edilmiş olmalıdır.
4. Soğutmalı kadavra havuzu aynı anda fiksatif sıvısını da belirli derecede tutarak buharlaşmayı minimuma indirmiş olmalıdır.
5. Havuz iç ortam ısı değeri Dijital olarak dışarıdan izlenebilir olmalıdır. Kadavra havuzu defrost sistemine sahip olmalıdır.
6. Havuz da kullanılan soğutma grup özellikleri:

- 1) 1,5 Hp R404 Motor,
- 2) 15m² Kondanser,
- 3) 180*80*0.8 soğutucu Evaporator bakır borudan elektrostatik boyalı olacaktır.
- 4) 400mm ZIEHL-ABEGG FAN,
- 5) 3/8 Rekorlu dryer,
- 6) 1,5 lt Depo,
- 7) EXP. VALF,
- 8) Sipop,
- 9) Tek prop dijital termostat
- 10) Soğutucu akışkan gazı R 404 olmalıdır.

7. Kadavra havuzu soğutma esnasında kadvraların kurumaması için ayrıca formaldehit nemlendirme sisteminde sahip olmalıdır. Formadehit Nemlendirme sistemi Kadavraların yüzeysel kuruma veya fiziki sertleşmelerine göre Tam otomatik olarak formaldehit nemlendirme yapmalıdır. Her kat arasında en az iki adet formaldehit nemlendirme fiskiye sistemi olmalıdır. Bu fiskiyeler ile formaldehit püskürtülerek nemlendirme yapılmalıdır.
8. Nemlendirme Pompası paslanmaz ve ya paslanmayan malzemedен yapılmış olmalıdır.
9. Nemlendirme fiskiyesi pirinç malzemedен yapılacak ve manuel olarak da püskürtme hızı ayarlanabilir olacaktır.
10. Kadavra havuzunun dış bitmiş ebatları 103x250x105/ cm Açık yükseklik 165 cm olmalıdır.(- + 5 cm tolerans)
11. Havuzun dış kaplama sacı 1 mm kalınlığında AISI 304 18/10 Cr-Ni paslanmaz sacdan imal edilmelidir.
12. Hidrolik Kadavra Saklama Havuzunun üst kapak karkası AISI 304 kalite 40*40*1,5 mm kutu profilden imal edilmelidir. Havuz asansör sistemi bu karkasa monte edilmelidir.
13. Hidrolik Kadavra Saklama Havuzu imalatında kullanılacak ana taşıyıcı yatay çelik konstrüksiyon 40*60*2 mm kutu profillerden imal edilmelidir. Bu ana karkas üzerine dikeyine 60*40*3mm kalınlığında DKP malzemedен 500 mm arayla genişleme dikmeleri atılmalıdır. Bu genişleme profillerinin üst yatayına iki sıra 60*60*3 mm profilden destekler atılmalıdır. Bu destekler havuz sıvı ile doldurulduğunda kesinlikle dışa doğru esneme yapmamalıdır.
14. Hidrolik Kadavra Saklama Havuzu aynı anda 2(iki) Adet kadavra muhafaza edebilmelidir.
15. Hidrolik Kadavra Saklama Havuzun iç havuz sacı AISI 304 1.5 mm kalınlığında paslanmaz sacdan imal edilmelidir. Havuz kimyasal sıvıyı sızdırmayacak şekilde Argon kaynağı ile birleştirilip kaynak yerleri belirsiz şekilde parlatılacaktır.

16. Havuzun içerisindeki kimyasal formaldehit sıvı işlevi bittikten sonra dışarı boşaltmak için $\frac{3}{4}$ Küresel vanası bulunmalıdır. Bu vana olası çarpmalara karşı cihazın tesisat bölümünde bulunmalıdır. Ayrıca vidalı tip müdahale kapağı olmalıdır. Yetkili dışında bu kapağa müdahale edilmemelidir.
17. Kadavra havuzunun sıvı seviye göstergesi şeffaf bir boru ile dışarıdan formaldehit seviyesi izlenebilmelidir.
18. Havuz içinde tahliye esnasında vanaların ve pis su kanallarının tıkanmaması açısından filtre sistemine sahip olmalıdır.
19. Kadavra havuzu 2 adet 50*60 mm gövde kalınlığında hidrolik lift olmalıdır. Bu lift çift tesirli hidrolik yağ basıncı ile çalışmalıdır.
20. Havuz pistonlarının hidrolik tankı en az 3 kg yağ kapasitesine sahip olmalıdır. Yağ tankı motor grubu bünyesinde silindirik olarak imalatı yapılmalıdır.
21. Havuzun pistonlara eşit hidrolik yağ dağılımı ana merkez akış bölücü sistemle yapılmalıdır. 2 adet piston aynı anda yükselmeli ve aynı zamanda inmelidir. Bu da havuz kapağının komple kapanıp sıvı buharlaşmasının önlenmesi sağlanmalıdır.
22. Kadavra saklama havuzunun hidrolik tesisatında tamamen dikişsiz 8 mm çelik çekme boy boru kullanılmalıdır. Kesinlikle hidrolik kauçuk hortum kullanılmamalıdır.
23. Kadavra havuzunun iki adet piston müdahale kapağı olmalıdır. Bu kapaklar üzerinde yeteri kadar kapak üst ve alt kısımlarında havalandırma panjur delikleri olmalıdır.
24. Kadavra havuzu çalışma esnasında olası bir olumsuzluğa karşı ani stop sistemine sahip olmalıdır.
25. Kadavra havuzunda Power ikaz LED lambası olmalıdır.
26. Havuzun çalışma prensibi hidrolik olmalıdır. Hidrolik sistemi harekete geçirmek için 4 cc Hidrolik pompa ve 220 V 1.1 kw gücünde motor kullanılmalıdır.
27. Kadavra havuzunun tüm hidrolik sistemleri pistonlar dâhil dışarıdan görünmeyecek şekilde tasarlanmalıdır.
28. Kadavraların saklanması formaldehit sıvı içerisinde bekletilmesi ve gerektiğinde kullanmak için havuzdan çıkarılması işlemleri sedyelerin hidrolik sistemle birbirine monte edilip asansör şeklinde yukarı aşağı dikey hareket etmesi ile sağlanmalıdır.
29. Hidrolik Kadavra Saklama Havuzunun sızdırmaz olması ve dış ortama koku yaymaması amacına uygun üst kapak alt kenar kısmına conta monte edilmelidir.
30. Asansörün yukarı aşağı dikey hareketi motora bağlı olan hidrolik pompa grubu ile kontrol edilmelidir.
31. Kadavraların üzerine yatırılacağı sedyeler 1 mm AISI 304 18/10 paslanmaz delikli sacdan imal edilip sedyeler 20*30*2,00 mm kalınlığındaki AISI 304 paslanmaz kutu profillerden imal edilip karkas üzerine yerleştirilmelidir.
32. Havuzun çalışma prensibi manuel kablolu el kumandası yapılacaktır. Kablolu el kumandasının en az 4 metre uzunluğunda kablosu olmalıdır. Kumanda kablosu cihaz üzerindeki kablo aparatına sarılmalıdır.

33. Kadavraların üzerine yatırılacağı sedyeler havuz içerisindeki asansörü aşağı-yukarı dikey hareket eden profiller üzerine monte edilmiş polietilen makaralar üzerinde rahat hareket etmelidir.
34. Üretici firmanın CE belgesi olmalıdır.
35. Üretici firmanın, TSE Hizmet Yeterlilik belgesi, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ve TÜRKAK Akreditasyon kurumu tarafından alınmış ISO 9001:2015 belgeleri olmalıdır. Bu belgelerin iştilal konusu olarak hastane ve anatomi ekipmanları imalatı olmalıdır.
36. Üretici firma imalat hatalarına karşı iki yıl garanti vermelidir.
37. Üretici firma kullanıcı hataları haricinde on yıl parça garantisi vermelidir.

SANAL DİSEKSİYON MASASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. DSEP; ekran, dokunmatik algılayıcı sistem (DAS), bilgisayar ve mobil ayaklıktan oluşacaktır.
2. Ekran en az alt maddelerde özellikleri belirtilen donanımlara sahip olacaktır.
3. Ekranın büyüklüğü 43 CLASS (43 inches) olmalıdır.
4. Ekranın çözünürlüğü en az 1920*1080 (Bin dokuz yüz yirmi çarpı bin seksen) Full HD çözünürlüğü destekleyecektir. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
5. Ekranın arka ışık Aydınlatma LED Teknolojisi olacaktır. Bu husus yüklenici Tarafından taahhüt edilecektir.
6. Ekranın parlaklığı en az 500 (beş yüz) cd / m² olacaktır.
7. Ekranın tepki süresi en fazla 5 (beş) ms olacaktır.
8. Ekranın Görüntü Formatı 16: 9 (onaltı bölü Dokuz) olacaktır.
9. Ekranın yatay izleme açısı en az 176° (Yüz yetmiş altı derece) olacaktır.
10. Ekranın en az 2 (iki) adet HDMI PC sinyal girişi bulunacaktır.
11. Ekranın en az 1 (bir) adet tDVI MAGICINFO IN girişi olmalıdır. Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.
12. Ekranın en az 1 (bir) adet IR/AMBIENT Sensor girişi olacaktır.
13. Ekranın en az 1 (bir) adet 10 (on) Stereo W ses yılın çıkış gücüne sahip olacaktır.
14. Ekranın DLNA, Wi-Fi Bağlantı Özellikleri olacaktır. Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.
15. Ekran yineleme hızı en az 100 (yüz) Hz olacaktır.
16. Ekranında en az 2 (iki) adet USB giriş bulunacaktır.
17. Ekranın AUDIO OUT çekişi olacaktır. Bu hususlar yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
18. Ekranın RGB/DVI/ HDMO/ AVI/ KONPONEN/ AUDIO IN. giriş özelliği olmalıdır Bu Hususlar yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
19. Ekranın çalışma sıcaklığı en az 0 (sıfır) °C - 40 (kırk) °C aralığında, nem rate en az % 10 (yüzde on) -% 80 (yüzde seksen) aralığında olacaktır. Bu Hususlar yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
20. Ekran ile birlikte voltaj korumalı priz verilecektir.
21. DAS, ekranın Balkon, ile orantılı A.Ş. idari şartnamede belirtilen boyutta olacaktır.
22. DAS'ın tepki süresi En Fazla 10(on) ms olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
23. DAS Cardio anda en az 6 (Altı) bağımsız dokunuşa tepki verebilecektir.
24. DAS'ın dokunmatik teknolojisi, LED hücre görüntüleme sistemi ile olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

25. DAS'ın dokunmatik algılama hassasiyeti en fazla +/-1,5 (artı eksi bir virgöl beş) mm olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
26. DAS en az 3 (üç) mm temperli koruma camına sahip olacaktır. Malzeme cinsi, yüklenici tarafından taahhüt edilecektir
27. DAS el, parmak veya katı bir obje kullanılarak kontrol edilebilecektir.
28. DAS üzerinde aynı noktaya dokunma sayısı sınırsız olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
29. DAS, PC'ye bağlanmak için USB bağlantısı kullanacaktır.
30. DAS en az Windows 2000, XP, Vista, Windows 7, Mac OS X işletim sistemlerinde çalışabilecektir.
31. DAS'ın çalışma sıcaklığı en az 0 (sıfır) °C - 55 (elli beş) °C aralığında, depolama sıcaklığı en az – 25 (eksi yirmi beş) °C – 85 (seksen beş) °C aralığında, nem oranı en az %10 (yüzde on) -%90 (yüzde doksan) aralığında olacaktır. Bu hususlar yüklenici tarafından taahhüt edilecektir
32. DAS, HID uyumlu tak çalıştır aygıt olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
33. DAS, TUIO, Flash TUIO ile uyumlu olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
34. DSEP'in bilgisayarı en az alt maddelerde belirtilen özelliklere sahip olacaktır.
35. Bilgisayar idari şartnamede belirtilen işlemciye sahip olacaktır.
36. İşlemcinin hızı en az 3,40 (üç virgöl kırk) GHZ olacaktır.
37. Bilgisayar en az 4 (dört) GB DDR3 RAM'e sahip olacaktır.
38. Bilgisayar en az 500 (beş yüz) GB SATA Hard-Diske sahip olacaktır.
39. Bilgisayar en az 2 (iki) GB ekran kartına sahip olacaktır.
40. Bilgisayar DVD veya BluRay optik sürücü, ses kartı, kart okuyucu ve LAN bağlantısına sahip olacaktır. Sistemde hangi optik sürücünün olacağı idari şartnamede belirtildiği gibi olacaktır.
41. Bilgisayar en az 1 (bir) adet HDMI sinyal çıkışına sahip olacaktır.
42. HDMI çıkışı en az 8 farklı ekrana görüntü aktaracak HDMI çoklayıcı (splitter) takılabilir özellikte olacaktır.
43. Bilgisayar en az 2 (iki) adet USB girişine sahip olacaktır.
44. Bilgisayarda, hangi eğitim materyalinin (Anatomik modül, program, elektronik kitap veya atlasın) yüklü olacağı idari şartnamede belirtildiği gibi ücret mukabilin de idari şartnamede belirtilen eğitim materyali bilgisayara yüklenilmiş olarak teslim edilecektir.
45. Alınacak eğitim materyalleri (anatomik modül, elektronik kitap, atlas veya program) lar yüklenecek şekilde imal edilmelidir.
46. DSEP'in mobil ayaklığı en az aşağıda belirtilen özelliklere sahip olacaktır.
47. Mobil ayaklık, sistemin bütün parçalarını üzerinde bulunduracak şekilde bütünleştirici bir yapıya sahip olacaktır.
48. Mobil ayaklık, sistemin kablolarını gizleyecek yapıda olacaktır.
49. Mobil ayaklık tekerlekli yapıda hareket ettirilebilir olacaktır.
50. Mobil ayaklık dokunmatik ekranın açısının aşağı ve yukarı şekilde elektronik olarak ayarlanabilir yapıda olacaktır
51. Mobil ayaklık yüksekliği elektronik olarak ayarlanabilir yapıda olacaktır.
52. Üretici firmanın, TSE Hizmet Yeterlilik belgesi, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ve TÜRKAK Akreditasyon kurumu tarafından alınmış ISO 9001:2015 belgeleri olmalıdır. Bu belgelerin iştilgal konusu olarak hastane ve anatomi ekipmanları imalatı olmalıdır.

MORG DOLABI NEMLENDİRME SİSTEMLİ ÇİFT GÖZLÜ

TEKNİK ŞARTNAME

1. Morg ünitesi aynı anda 2 Adet Kadavranın muhafaza edilebilmesi için tasarlanmış paket tipi, tek kabin önden açılır, iki kapılı olmalıdır.
2. Her kabinin giriş ebatları en az; h: 550 mm, en : 600 mm kabin derinliği, 2100 mm olmalı. Dış ebatlar 860*2400*1650 mm olmalıdır. (+ - 50 mm)
3. Morg sedyeleri en az 560 mm eninde ve en az 1900 mm boyunda olacak ve morg üniteleri buna göre tasarlanacaktır.
4. Morg sedyeleri en az 1 mm et kalınlığında paslanmaz çelik AISI 304 Cr-Ni malzemeden imal edilecektir. Morg sedyelerinin kenarları en az 12 mm içe indirimli olarak imal edilmelidir.
5. Morg sedyelerinin en az 100 kg yük konulduğunda deforme olmasını önlemek için üst kenar kısımlarında en az 30 mm kenarlık bükümleri olmalıdır.
6. Mukavemeti artırmak için sedye altına iki adet uzun kenarlarına paralel olarak 25*25*2 mm et kalınlığında AISI 304 Cr-Ni profilden destek atılmalıdır.
7. Morg sedyelerinin kolayca dışarı çıkabilmesi için 60*20*1.5 mm kalınlığında Cr-Ni 304 kalite paslanmaz profilden imal sedye taşıyıcı olacak. Morg sedyelerinin rahat hareket etmesi için sedye yataklarında her kabin için en az 16 adet konveyör bulunacak. Konveyörler; 10 mm Ø paslanmaz çubuk ve çubukların üzerinde bir er adet en az 30 mm kalınlığında polyemit makara kullanılarak oluşturulacaktır.
8. Ünitelerin iç-dış kaplaması ve kapakları paslanmaz çelik 304 Cr-Ni (en az 0,50 mm kalınlığında), dış paneller en az 0,50 mm kalınlığında, 38/42 kg/m³ dan site sıkıştırılmış poliüretan kalıp izolasyon malzemesi sıkılarak imal edilmiş olacaktır. İzolasyon malzemesi morg ünitesinin taban, yan duvarlar, arka ve tavan bloklarını oluşturacaktır. Ünitelerin iç ve dış yüzeyleri en az 0,50 mm kalınlığında paslanmaz çelik AISI 304 Cr-Ni malzemeden olacak.
9. Panel özellikleri: 8 cm kalınlığındaki duvar ve tavan panelin iki yüzeyi en az 0,50 mm AISI 303 Cr-Ni saç ile kaplanmalıdır. Paneller bu iki saç arasına 38-42 kg/m³ yoğunlukta poliüretan dolgulu olacaktır. Paneller birbirine kilitli olup istenildiğinde demonte edilebilir. Panel yüzeyi montaj sonrası sökölme üzere koruyucu film ile kaplı olmalıdır.
10. Soğutma gurubu özellikleri: önden açılır iki kapılı tek kabin için 1 Hp R404 Motor,15 m2 Kondanser, EG-A03-02 Evaparetör (F.LI+R.LI),400 mm ZIEHL-ABEGG FAN, 3/8 Rekorlu dryer,1,5 lt Depo, EXP. VALF, Sipop, Çift prop dijital termostat Olmalıdır.
11. Cihaz nakledilme, temizlik, arıza giderimi vb durumlar için panellerin sökölüp takılabilir şekilde modüler olmalı, cihazın oluşturulması sırasında paneller birbirine panel içindeki kilit sistemi ile birleştirilecek. Panellerin montesinde kullanılacak vida, perçin, somun, vb. bağlantı elemanları 304 kalite Cr-Ni paslanmaz olacaktır.
12. Ünitelerin ısı transferini engellemek için kapılarda gerektiğinde pratik bir şekilde sökölüp takılacak tipte lastik conta konulacak. Kapılar Cr-Ni paslanmaz 304 kalite malzemeden olacaktır.
13. Drenaj su tahliye sistemi olmalı.
14. Liftlerin morg ünitesine zarar vermemesi (çarpma vb.) ve sedye transferinin daha rahat yapılabilmesi için morg önüne paslanmaz 304 kalite Cr-Ni malzemeden az 10*40 lamadan turnike olacaktır aynı anda turnike hidrolik kadavra arabasının da morg ile uyumlu çalışmasını sağlayacaktır.
15. Sistem -18 ile +3° aralığın da istenilen sıcaklığa ayarlanabilir özellikte olmalıdır.
16. Morg iç temizliği bol su ile yıkanırken kesinlikle mahal zeminine su kaçırmamalıdır. Bu deney mutlaka test edilmelidir. Morg tamamen su sızmalarına karşı izole edilmelidir.

- 17.** Morg tam otomatik defros sistemine sahip olmalıdır. Bu defros tamamen Cr-Ni rezistans sayesinde olmalıdır. Rezistans enerjisi 9 Ap kontaktör üzerinden taşınmalıdır. Defros süreleri dijital termostat üzerinden ayarlanabilme özelliğinde olmalıdır.
- 18.** Morg tam otomatik bir sistemle folmadehit nemlendirme sistemine sahip olmalıdır. Bu sistem morg içerisindeki kadvraların kuruyup bozulmasını veya sertleşmesini önlemek için, tasarlanmış olmalıdır. Morg bu sistem sayesinde programlanmış sürelerde kadvra üzerine tam otomatik olarak fiksatif sıvı püskürmelidir. Nemlendirme süresi cihaz üzerinden ayarlanabilme özeliğine sahip olmalıdır. Nemlendirme işlemi genellikle geceye ayarlanabilme özelliğinde olmalıdır.
- 19.** Morg alt kısmında en az 170 lt fiksatif deposu bulunmalıdır. Bu depo ya bağlı olarak en az 2 adet yüksek basınçlı manyetik nemlendirme motorları olmalıdır.
- 20.** Morg bünyesinde bulunan fiksatif sıvı deposundaki fiksatif olası bir eksilme olduğunda otomatik olarak sesli ve görsel uyarı vermeli. Tekrar Fiksatif sıvı seviyesi tamamlandığında sistemde bulunan görsel ve sesli alarm otomatik olarak devre dışı kalmalıdır.
- 21.** Nemlendirme sistemi devreye girdiğinde görsel olarak ekrandan takip edilebilmelidir.
- 22.** Morg içinde her kadvra için ayrı döner tip veya sabit nemlendirme fiskiye aparatı olmalıdır.
- 23.** Morg Tankında bulunan Fiksatif sıvı tekrar tekrar dönüşümlü olarak kullanılma özelliğine sahip olmalıdır.
- 24.** Morg, dolap kapakları kilitlenebilir olacak. Kilitliyen de içeriden anahtarsız kolayca açılabilir olmalı.
- 25.** Elektrik panosunda, her üniteye ait, ünitenin çekeceği ampere göre termik kompakt şalter kullanılacak.
- 26.** Soğutma sistemlerinde soğutucu akışkan olarak R404 A gazı kullanılmalı ve soğutma grupları morg üzerine veya arkasına monte edilmelidir. Soğutma gurupları tamamen panjurlu ve dış etkenlerden korumalı kafes şeklinde olmalıdır.
- 27.** Soğutucu sistemin boruları bakırdan, çevresi ile soğutma kanatları alüminyumdan yapılmış olmalıdır.
- 28.** Morg ünitesi için 1,5 hp hermetik kompresör kullanılacak. Dış alüminyum kaplama ve en az 1323 W sc 2 şartlarında olmalıdır.
- 29.** Sistemin ana elektrik beslemesi 220-240 V / 50 Hz olmalıdır.
- 30.** Yüklenici firma Morg ünitesinin tüm parça teminini, montajını ve kusursuz çalışır şekilde teslim edebilmelidir.
- 31.** Firma morg sisteminde kullanılan tüm parçalara fabrikasyon imalat hatalarına karşı muayene kabulünün tamamlanmasından itibaren başlamak üzere imalat hatalarına karşı 2 yıl garanti kapsamında olacaktır. Yedek parça ve servis için ise ayrıca 10 yıl ücreti mukabilinde hizmet vermeyi garanti etmeli. Ayrıca kabul aşamasında Sanayi Bakanlığında onaylı garanti belgesi teslim edilmelidir.
- 32.** Ürünün imalatını yapacak olan firmanın bu ürüne ait CE Belgesi olmalıdır.
- 33.** Üretici firmanın, TSE Hizmet Yeterlilik belgesi, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ve TÜRKAK Akreditasyon kurumu tarafından alınmış ISO 9001:2015 belgeleri olmalıdır. Bu belgelerin iştilgal konusu olarak hastane ve anatomi ekipmanları imalatı olmalıdır.

KİMYASAL DOLAP (HAVALANDIRMA SİSTEMLİ) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Dış ve iç kaplaması en az 0.8 mm kalınlıkta CRNİ 18/8 krom sacdan imal edilmiş olmalı, asit ve asit buharına karşı dayanıklı malzemeler kullanılmalıdır.
2. Cihaz; içinde birikecek kimyasal kokusunu, kimyasal buharını ve birikecek gazları bulunduğu ortama yaymadan dışarıya atabilme özelliğinde olmalıdır.
3. Ölçüsü 90x60x190 cm olmalıdır.
4. En az 3 adet teleskobik raylı kendinden kulplu, tava şeklinde çekmece olmalıdır.
5. İç arka panelinde simetrik hava emiş menfezleri olmalıdır.
6. Üst bazasında açma kapama şalteri olmalıdır.
7. Üst kısmında 125 mm boşaltma havalandırma çıkışı bulunmalıdır.
8. Hava emiş, atış fanı 400 m³/h kapasiteli kanal içi fan olmalıdır.
9. Bağlantı ekipmanı, asit buharı ve diğer korozif kimyasal maddelere karşı dayanıklı malzemedan imal edilmiş olmalıdır.
10. Montajı için gerekli baca ve bağlantıları, delip kırma ve onarma işlemleri idare tarafından yapılmalı ve kimyasal saklama dolabı için hazır hale getirilmelidir.
11. Cihaz 2 yıl garantili olmalı ve 10 yıl yedek parçası temin edilebilmelidir.
12. Üretici firmanın, TSE Hizmet Yeterlilik belgesi, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ve TÜRKAK Akreditasyon kurumu tarafından alınmış ISO 9001:2015 belgeleri olmalıdır. Bu belgelerin iştigal konusu olarak hastane ve anatomi ekipmanları imalatı olmalıdır.

İKİLİ EVYE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. El yıkama evyesi anatomi dersliklerinde Öğretim üyeleri ve öğrencilerin sağlıklı olarak ellerini yıkama amacına uygun olarak imalatı yapılmalıdır.
2. Ürünün tamamı AISI 304 Cr-Ni 18/10 paslanmaz çelikten imal edilmelidir.
3. El yıkama evyesinin dış ölçüleri 140*60*85/125 cm olmalıdır. El yıkama evye kısmı yarım yuvarlak şekilde imalatı yapılmalıdır. Lavabo tamamen tek parçadan oluşmalı iki kafa parçası argon kaynağı ile birleştirilmeli ve belirsiz şekilde temizlenmelidir. Lavabo iç ek yerleri tamamen pürüzsüz hale gelene kadar aşındırma işlemi yapılarak temizlenmelidir.
4. El yıkama evyesinde aynı anda iki kişi ellerini rahatlıkla yıkayabilmelidir.
5. El Yıkama Evyesi üst tablası için kullanılacak sac en az 1,5 mm et kalınlığında olmalıdır. Üst tablanın arka kısmında en az 30 cm yüksekliğinde sırt bulunmalıdır.
6. El yıkama evyesi dolaplı olmalı dolap kısmında müdahale kapağı olmalıdır. Evyenin Yükseklik ayarı yapılabilmesi için 4 adet rotil ayağı olmalıdır.
7. El yıkama evyesinde sıcak ve soğuk su kontrol kumandası olmalıdır.
8. Evye kısmında akan suyun etrafa sıçramasını engellemek için 1 mm et kalınlığındaki sacın oval olarak yeteri kadar delinip dairesel yuvarlatılarak evye içerisine yerleştirilmelidir.
9. El Yıkama Evyesi iki adet medikal dirsek temaslı veya ayak basmalı su bataryası ve bir adet sabunluk bulunmalıdır. Sabunluk manuel olmalıdır.

10. Üretici firmanın CE belgesi bulunmalıdır.
11. Üretici firmanın, TSE Hizmet Yeterlilik belgesi, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ve TÜRKAK Akreditasyon kurumu tarafından alınmış ISO 9001:2015 belgeleri olmalıdır. Bu belgelerin iştigal konusu olarak hastane ve anatomi ekipmanları imalatı olmalıdır.
12. Üretici firma imalat hatalarına karşı iki yıl garanti vermelidir.
13. Üretici firma 10 yıl yedek parça garantisi vermelidir.

KROM TEKERLEKLİ KOVA TEKNİK ŞARTNAME

1. Hareketli atık kovasının tamamı paslanmaz malzemeden imal edilecektir.
2. Hareketli atık kovası kaynaksız kovaya sahip olmalıdır.
3. Kova üzerinde taşıma sapı ve el tutamaklı kapak vardır.
4. Atık kovasının tekerlekli, kovayı dıştan çevreleyen çarpma tamponlu sehpası vardır.
5. Atık kovasının iç hacmi 50 Lt dir.
6. Atık kovası AISI 304 kalite 18/8 Cr-Ni 1 mm paslanmaz çelik olmalıdır.
7. Atık kovası tekerleri pvs 50'lik tekerlerdir.

ÖĞRETİM ÜYESİ DİSEKSİYON MASASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Diseksiyon masasının ebatları minimum 260*76*85/100 cm olmalıdır.
2. Diseksiyon masası en az 10 yöne hareket etmelidir. Bu hareketler tamamen hidrolik bir sistem sayesinde yapılmalıdır.
3. Diseksiyon masası en az yukarı 15 cm alçalıp yükselebilm özeliğinde olmalıdır.
4. AISI 304 Cr-Ni 18/10 paslanmaz çelik sacdan imal edilmelidir.
5. Üst tabla için kullanılacak sac minimum 1.5 mm et kalınlığında olmalıdır. Üst tabla üzerinden suyun birikim yapmadan su giderinden akabilmesi için izli sac kullanılmalıdır.
6. Diseksiyon masası üst tablası üzerine su ve benzeri sıvıların rahatça akabilmesi amacı ile oval delikli sacdan imal edilen temizlik sırasında yerinden çıkarılabilen en az 3 adet perfore tablaları olmalıdır.
7. Diseksiyon masası üzerinde iki adet sudan etkilenmeyen priz bulunmalıdır. Bu prize gerektiğinde enerji verebilmek ve enerjiyi kesebilmek için 10A pako şartel kullanılmalıdır.
8. Diseksiyon masasının sağ ve sol yanına gelecek şekilde kadavranın kol kısmının incelenmesi amacı ile kadavranın açılan kolunun sabitlenebileceği sisteme uygun 60*20 ebatlarında 2 adet kadavranın kollarını koymak için aparat olmalıdır.
9. Diseksiyon masasında kadavranın baş ve ayak inceleme amacı ile yukarı ve aşağı yükseltilebilen ve alçaltıla bilen AISI 304 Cr-Ni 18/10 paslanmaz malzemeden üç adet aparat olmalı.
10. Diseksiyon masasının üzerinde enerjiyi gösteren 1 adet LED (ikaz) lambası bulunmalıdır.
11. Hazırlanmış olan Kadavraların Diseksiyon masasında diseksiyon yapılabilmesi için el değmeden veya sedye üzerinden kaldırmadan nakil olacak şekilde diseksiyon masası makaralı kızak sistemine sahip olmalıdır.
12. Diseksiyon masası yere dübelle monte edilebilme özeliğine sahip olmalıdır.
13. Diseksiyon masasının ön kısmında yarım küre şeklinde çelik evye olmalıdır. Çelik evyenin giderine bağlı çöp öğütücü sistemi bulunmalıdır. (opsiyonel)

14. Diseksiyon masası tüm hareket fonksiyonlarını yaparken masanın evye kısmı sabit kalabilme özelliğinde olmalıdır.
15. Diseksiyon masası üzerinde öğretim üyesini ellerini yıkayabileceği soğuk-sıcak su bataryası ve sabunluk olmalıdır. Masanın her tarafına uzayabilen spiral duş sistemi bulunmalıdır.
16. Diseksiyon masasının üzerinde öğretim üyesinin rahat çalışabilmesi için 360 °C dönebilen alet koyabileceği 30*75*4 ebatlarında dönebilen tabla olmalıdır. Tablanın alt kısmında tablaya entegre olarak kumanda panosu olmalıdır. Kumanda panosunda iki adet 220v topraklı priz, bir adet pako şartel, bir adet öğütücü için zaman taymırı, bir adet enerji gösterge LED lambası ve masanın tüm fonksiyonlarını hareket ettiren iki adet joystick kumanda kolu olmalıdır.
17. Üretici firmanın Diseksiyon masasına ait CE belgesi olmalıdır.
18. Üretici firmanın, TSE Hizmet Yeterlilik belgesi, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ve TÜRKAK Akreditasyon kurumu tarafından alınmış ISO 9001:2015 belgeleri olmalıdır. Bu belgelerin işteğal konusu olarak hastane ve anatomi ekipmanları imalatı olmalıdır.
19. Üretici firma imalat hatalarına karşı iki yıl garanti vermelidir.
20. Üretici firma ücreti mukabillinde 10 yıl parça garantisi vermelidir.

HAVALANDIRMA VE AYDINLATMA ÜNİTESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Tıp Fakültelerinin anatomi laboratuvarların da öğretim üyesi diseksiyon masalarında dışarıdan taze havanın alınıp baş hizasından aşağıya doğru üfleme sistemi ile kokuların minimuma indirmesi amacına uygun olarak imalatı yapılmalıdır. Havalandırma ünitesi tamamen AISI 304 kalite Cr-Ni paslanmaz 1 mm kalınlığında taşlı naylonlu malzemeden yapılmalıdır
2. Havalandırma ünitesinin bitmiş ölçüleri 200*100*35 cm (tolerans +3cm) olmalıdır.
3. Havalandırma ünitesi aydınlatma işlemlerini yapmalıdır. Aydınlatma en az 14 adet spot LED ışıkla yapılmalıdır.
4. Havalandırma ve aydınlatma ünitesi cihaz dört tarafından taze hava üflemelidir.

5. Havalandırma ve aydınlatma ünitesi tavana asılabilir şekilde imalatı yapılmalıdır. Havalandırma ünitesi mevcut olan sisteme veya idarenin yaptırmış olduğu havalandırma sistemine bağlanacak şekilde imal edilmelidir.
6. Üretici firmanın, TSE Hizmet Yeterlilik belgesi, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ve TÜRKAK Akreditasyon kurumu tarafından alınmış ISO 9001:2015 belgeleri olmalıdır. Bu belgelerin işteğal konusu olarak hastane ve anatomi ekipmanları imalatı olmalıdır.
7. Üretici firma imalat hatalarına karşı iki yıl garanti vermelidir.
8. Üretici firma ücreti mukabilinde 10 yıl parça garantisi vermeli.

ÖĞRENCİ DİSEKSİYON MASASI TEKNİK ŞARNAMESİ

1. Öğrenci diseksiyon masaları tamamen AISI 304 Kalite Cr-Ni malzemedden 200*76*85 cm dış ölçülerde yapılmalıdır.
2. Öğrenci diseksiyon masasında bir adet 220-240 V topraklı priz olmalıdır.
3. Öğrenci Kadavra masalarında Kadavra ve parça organların yıkanabilmesi için masanın her yerine uzanabilen spiral duş sistemi olmalıdır.
4. Öğrenci diseksiyon masalarında sıcak ve soğuk su çıkışlarına ½ çek vana takılmalıdır.
5. Öğrenci diseksiyon masasının Alt kaidesi 60*80*85 cm ebatlarında dolap yapılmalıdır. Dolap kısmının uzun tarafına gelecek şekilde müdahale kapağı olmalıdır.
6. Masa üst tablası AISI 304 Kalite Cr-Ni 1,5 mm paslanmaz çelik sacdan yapılmalıdır.
7. Kadavradan akan sıvı maddelerin kolayca toplanıp mevcut gidere akabilmesi için masanın dört köşesinden orta kısmına kadar su kanal yolu çökertmeli olarak imalatı yapılmalıdır.
8. Masa üzerindeki su ve benzeri atıkların kolayca alt tablaya akabilmesi için yeteri kadar oval delikli üç parçadan oluşan perfore tablalar olmalı.
9. Öğrenci masası en az 200 kg ağırlığı taşıyabilmelidir. Esneme yapmamalıdır.
10. Kadavra masasının atık suyu masanın orta kısmında toplanıp sifon ile masanın atık giderine akması sağlanacaktır.
11. Öğrenci çalışma masası yere plastik dübel ile bağlanmalıdır.
12. Üretici firmanın, TSE Hizmet Yeterlilik belgesi, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ve TÜRKAK Akreditasyon kurumu tarafından alınmış ISO 9001:2015 belgeleri olmalıdır. Bu belgelerin işteğal konusu olarak hastane ve anatomi ekipmanları imalatı olmalıdır.
13. Üretici firma imalattan doğabilecek arızalara karşı 2 yıl garanti etmelidir.
14. Üretici firma ücreti mukabilinde 10 yıl süreyle parça temin etme garantisi vermelidir.

AYAKLI IŞIKLI BÜYÜTEÇ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Laboratuvar koşullarına uygun olmalıdır.
2. Mengeneli bağlantı aparatı ile masaya bağlanarak kolaylıkla kullanılabilme özelliklerine sahip olmalıdır.
3. 12.7 cm çapında (5 inch' lik) cam lensi sayesinde rahat bir görüş imkanı sağlanmalıdır.
4. Büyütecin üzerindeki dahili ledler sayesinde daha keskin görüş sağlanmalıdır.
5. Büyüteç aydınlatması üzerinde 90 adet led bulunmalıdır. Çok net bir görüntüleme sağlamalıdır.
6. Ledlerin IŞIK SEVİYESİ istenildiği seviyede kısılıp açılabilmelidir.
7. Akrobat kolları sayesinde istenilen görüş açısına göre büyütecin pozisyonu ayarlanabilmelidir.
8. Büyütecin akrobat kollarının ayarlanması kolay olmalıdır.
9. Üretici firma ürünün paketlemesini korunaklı olarak yapmalı ve ürün bilgileri kutunun dışında yer almalıdır.

HİDROLİK ŞARJLI KADAVRA TAŞIMA ARABASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Hidrolik kadavra taşıma arabası Tıp Fakültelerinde kadvraların Havuz ve Morglardan kadavra nakli amacına uygun olarak imalatı yapılmalıdır. Bitmiş ebatları 210*60*38/170 cm olmalıdır (- + 50mm).
2. Taşıma Arabasının imalatında kullanılacak çelik konstrüksiyon malzemesi AISI 304 18/10 En az 20*60*2.00 mm Cr-Ni kutu profil olmalıdır.
3. Taşıma Arabasının üst karkasına Q16 AISI 303 Cr-Ni millerle desteklenmiş Q30 mm kalınlıktaki en az 15 adet polietilen makaralar olmalıdır.
4. Hidrolik Kadavra Taşıma Arabası morg ünitelerinin 1. 2. ve 3. gözünden kadavra saklama havuzundan ve diseksiyon masasından rahatça kadavra alabilme özelliğine sahip olmalıdır.
5. Arabanın hareket kabiliyeti iki adet 125*36 sarhoş iki adet 125*36 frenli sarhoş teker sayesinde olacaktır. Tekerler ile ünitenin alt karkasının bağlantısı sağlam olmalıdır. Tekerler ana şaseye AISI 304 kalite civata ve somunla monte edilmelidir.
6. Hidrolik Kadavra Taşıma Arabası yukarı- aşağı dikey hareketini Q60 hidrolik piston sayesinde yapmalıdır. Piston boyu 74 cm açılır sıtrok boyu 63,9 cm olmalıdır.
7. Hidrolik Kadavra taşıma arabasında 12 V DC 37W 1200 dd Motor kullanılmalıdır.

8. Hidrolik Kadavra Taşıma Arabası en az 120 kg yükü rahatça taşıyabilme özelliğine sahip olmalıdır.
9. Hidrolik Kadavra Taşıma Arabası normal çalışma şartlarında en az 20 gün boyunca elektrik kesintilerinden etkilenmeyecek şekilde şarjlı sisteme sahip olmalıdır. Kadavra arabasında kullanılacak 12 volt depolama akü en az 100 Amper kuru tip veya jel olmalıdır. Arabanın kendi bünyesinde en az 10 amper gücünde şarj aletine sahip olmalıdır. Akü enerjisini gösteren volt metresi olmalıdır bu volt metre arabasını tesisat panosunda olmalıdır.
10. Hidrolik Kadavra Taşıma Arabasının hidrolik ve elektrik tesisatının bulunduğu kısım AISI 304 paslanmaz sacdan imal edilen kabinler sayesinde su sızıntılarına karşı korunmalıdır.
11. Hidrolik Kadavra Taşıma Arabası ünite üzerinden pedalla (ayakla) kumanda edilebilecek şekilde üretilmelidir.
12. Üretici firmanın Kadavra Taşıma Arabasına ait CE belgesi olmalıdır.
13. Üretici firmanın, TSE Hizmet Yeterlilik belgesi, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ve TÜRKAK Akreditasyon kurumu tarafından alınmış ISO 9001:2015 belgeleri olmalıdır. Bu belgelerin iştirah konusu olarak hastane ve anatomi ekipmanları imalatı olmalıdır.
14. Üretici firma imalat hatalarına karşı 2 yıl süre ile garanti vermelidir.
15. Üretici firma 10 yıl yedek parça garantisi vermelidir.

STERİL BİSTÜRİ UCU NO:10-11-15-20-21-22 TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Paslanmaz çelikten steril olmalıdır.
2. **10-11-15-20-21-22** Numara olmalıdır.
3. Paket iki katlı olmalı: Birinci kat bistürinin paketi kesmesini engelleyecek kalınlıkta alimünyum folyo olmalı. İkinci kat; alüminyum paketin içinde bistürinin çevresinde delinme ve kesilmeyi engelleyen yapıda kağıt olmalı.
4. Paket üzerinde;
 - a. Bistüri numarası
 - b. Bistürinin şekli
 - c. Son kullanma tarihi
 - d. Lot numarası
 - e. Sterilizasyon yöntemi
 - f. Üretici firmanın ablemi, açık adresi, üretim yeri, markası okunaklı olarak yazılmalı
5. Paket kenarları sterilizasyonu korumak için iyi yapışmış olmalı, aynı zamanda bir kenarın uçları açarken kolaylık sağlaması için yapışık olmamalı, açılma yönü oklar yardımı ile gösterilmiş olmalıdır.
6. Bistüri paketi açılırken kolay açılmalı yırtılmamalı.
7. Bistüri paketi açıldığında içteki kağıtla açılmalı,
8. Bistürinin kesici uç kısmı paketin açılma yönünde olmamalı,
9. İç paket bistüriye yapışık olmamalı, bistüri steril sahaya kolay düşmeli.
10. Bistüri karbon çelikten üretilmiş olmalı, polisajı pürüzsüz ve düzgün olmalıdır.

11. Paket üzerindeki marka ismi bistüri çeliği üzerinde de yazılı olmalıdır.
12. Bistüri, bistüri sapına uygun olmalı, kolay takılabilmeli, kolay çıkartılabilmeli, kullanılırken yuvasına iyi oturmalı, oynamamalı.
13. Bistüri doku keserken kırılmamalı.
14. Bistüri dokuyu iyi kesmeli, ameliyat süresince keskinliğini kaybetmemeli
15. Bistüri ameliyat sonuna kadar korozyona uğramamalı parlaklığını korumalı, kararmamalı.
16. Bistüri ölçüleri standart kullanılan ölçülerimizle uyumlu olmalı, örnek görülebilir.
17. 100 adetlik jelatinli karton kutularda vermelidir.
18. Ambalajın üzerinde üretim ve son kullanma tarihi yazılı olmalı, raf ömrü depo teslim tarihinden itibaren en az 2 (iki) yıl olmalı
19. Firmalar ihalede istenen her numara bistüri ölçüleri için en az 10 adet numune getirmek zorundadırlar.

AÇISIZ HEMOSTAT- AÇILI HEMOSTAT TEKNİK ŞARTNAME

1. Tutukluk yapmadan rahatça açılıp kapanabilmeli ve tam kapatıldıklarında uç kısımları bir noktada birleşmelidir. Dişleri arası temiz olmalı ve kapatıldığında arada boşluk kalmadan tam olarak kapanmalıdır.
2. Hemostatın eklemleri arasında boşluk bulunmamalı, yalpalama yapmamalıdır.
3. Hemostatın eklemleri yumuşak hareket etmeli ne çok sıkı ne de çok gevşek olmalıdır.
4. Uzun ve 1/1 oranında eğimli uçlu olmalıdır
5. Alet ağız içinde kullanıma uygun ebatlarda olmalıdır. Dokuyu travmatize etmemelidir.
6. Hemostatın uzunluğu en fazla 14 cm olmalıdır.
7. Orijinal paslanmaz Alman çeliğinden imal edilmiş olmalıdır.
8. Üzerinde markası, katalog numarası ve CE işareti yazılı olmalıdır.
9. Sterilizatör, otoklav ve kimyasal solüsyon sterilizasyonuna dayanıklı olmalıdır.
10. Kullanılan paslanmaz çelik DIN 1.4021 (X20 CR 13) standardına uygun olmalıdır.
11. Paslanmaz çeliğin sertliği 48-52 arasında olmalıdır.
12. Kullanılan çeliğin yapısındaki impuriterler C%0.179,Si %0.19, Mn%0.45, P%0.021, S%0.002 Cr%13,15 ve Ni %0.28 oranlarında olduğu üretici tarafından belgelenmelidir.
13. ISO 9001 ve CE normlarına uygun olmalıdır.
14. Paslanmaya, korozyona ve kırılmaya karşı üretici firma tarafından 3 yıl garantili olmalıdır.
15. Tanımlanmasında kolaylık olması açısından aletler (Halsted-Mosquito,14 cm,12.221.14) Dimeda kataloğundan seçilmiştir. Ancak muadil ürünler de kabul edilecektir.

16. Muadil aletler numuneleri ve/veya katalogları olmak şartıyla değerlendirilecektir. Resmi Gazetede Yayınlanan 28733 nolu yönetmeliğin 6.maddesi gereğince satın alınması istenilen malzemenin yönetmelikte gösterilen ürünlerin birisi olması durumunda "Türkçe malzeme güvenlik bilgi formu" nun teklif ile birlikte verilmesi gerekmektedir. VERİLMEYEN ÜRÜNLER DEĞERLENDİRMEYE ALINMAYACAKTIR.

17. İstekli firmalar teklif ettiği cerrahi aletlerin marka ve katalog numaralarını ve evsafirını birim fiyat teklif cetvelinde açık ve detaylı olarak belirteceklerdir. Teklif edilen cerrahi aletlerin şartnameye uyumluluğu aynı zamanda ihaleye verilecek üreticinin detaylı ürün evsafirını gösteren katalog ve broşürlerindeki bilgiler ile de teyit edilecektir. Ürünlerin ağız ve uç yapılarının birebir ölçülerde görünür olmaması, karşılaştırma yapılamaması ve de ürünlerin detaylı özelliklerinin yazılı olmaması nedeni ile kabul edilmeyecektir.

18. Satın alma komisyonuna ürünün numunesi veya broşürü olmadan yapılan başvurular DEĞERLENDİRMEYE ALINMAYACAKTIR.

19. İstekliler teklif dosyaları içinde teklif ettikleri cerrahi aletlerden garanti süresi içinde bozulan, kırılan, korozyona uğrayan, aletlerin 30 gün içerisinde yenileri ile değiştirileceğine dair taahhütname vereceklerdir.

BİSTÜRİ SAPI (3 NUMARA-4 NUMARA) TEKNİK ŞARTNAME

Bistüri sapı 2 adetlik setten oluşmalıdır.

1. Cerrahi aletler paslanmaz çelikten standartlarda tanımlanan tipte olacaktır.
2. Bistüri sapı 14,5 cm ve 16 cm boyunda yuvarlak, tutma kısmı kayganlığı önleyecek şekilde tırtıklı ve her türlü bistüriye uyabilecek şekilde tasarlanmış olmalıdır.
3. Cerrahi aletin üzerinde markası, katalog numarası silinmeyecek şekilde belirtilmiş olmalıdır.
4. Alınacak olan aletler 134 °C'de otoklavda buharlı veya gazlı olarak sterilizasyona uygun olmalıdır.

SÜTÜR TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Saf ipekten veya prolenden üretilmiş olacak ve bu özellik ürün poşetleri, ürün kutusu ve ürün kutusunda bulunan ürün kullanım talimatında açıkça belirtilmelidir.
2. Absorbe olmayacak, kolay düğüm tutacak, vücutta reaksiyon göstermeyecektir.
3. Tekli steril paketlerde olacak ve teslim edilecek malın son kullanma tarihi en az 3 yıl olmalıdır.
4. İğneli tiplerde teslim edilecek malzemenin iğnesi aynen istenilen ve yanlarında yazılı özelliklerde olmalıdır.
5. İğneler, kolay bükülmeyecek, kırılmayacak, iplik ile uyum içinde olacak ve iğne iplikten kolay ayrılmamalıdır. İğne gövdesi portegüde stabilizasyonu ve dokuya kontrollü penetrasyonu sağlayacak şekilde olmalıdır.

6. Keskin iğneler ciltten kolayca geçebilir özellikte olacaktır. İğneler çoklu geçişlerde penetrasyon gücünü korumalıdır.
7. İplikler, kolay düğüm tutacak, düğüm emniyet yüksek olacak. Kopmayacak, liflenme yapmayacaktır. Poşetten çıktığında sütün hafızası minimum seviyede olmalıdır.
8. Teklif edilecek malların Sağlık Bakanlığı onaylı UBB kaydı olacaktır, ürüne ait barkod numarası gerek kutu üstünde gerekse birim poşet ve poşet içindeki karton üzerinde olmalıdır.
9. Ürün bilgileri yer aldığı etiket, sökülemeyen özellikte baskı şeklinde olacaktır.
10. Her poşet üzerinde malzeme ile ilgili ürün kodu, iğne boyu, iğne şekli, iplik uzunluğu, usp standartlarına uygun nosu, lot numarası, ce işareti ve ce belgesi veren kuruluşun kodu, üretici firmanın adı ve ürün menşei bilgilerinin yanı sıra iğneli ürünlerde 1/1 ölçeğinde iğnenin profil resmi basılı olmalıdır
11. Ürün ambalaj i açıldığında sütün steril sahaya kolayca düşecektir, ambalajda yapışıklık ve zor açılma durumu olmamalıdır.
12. iç ambalaj sütün kırılmasını ve dolaşmasını engelleyecek şekilde hazırlanmış olmalıdır. İpliğin dolaşmasını engelleyici bir faktör olarak, yukarıda belirtilen düzenek açılmadan iğneye kolayca ulaşılabilir ve portegü ile kolayca tutulabilecektir ve iğnenin deforme olmasını engellemek için iğnenin takılı olduğu bir keçe bulunmalıdır.
13. ihaleyi kazanan firmanın teslim edeceği ürünler, verilen numuneler ile teknik olarak aynı özellikte ve aynı UBB numarasına sahip olmalıdır

Ekartör 2'li EKARTÖR TEKNİK ŞARTNAME

1. Üzerlerinde firma logosu ve menşei silinmeyecek şekilde yazılı olmalı.
2. Üretici firma tarafından verilmiş alaşım analiz raporu bulunmalı.
3. Aletler paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı.
4. Aletler 200 dereceye kadar kuru hava sterilizatöründe ve otoklavda sterilizasyona uygun olmalı.
5. İstenildiğinde Aletler korozyon testine tabi tutulabilecektir ve bu testlerin maliyeti yüklenici firma tarafından karşılanmalıdır. Bu durumu belirten taahhütname ihale dosyasında olmalıdır
6. Uluslararası sertlik derecelerine göre 48-52 Rockwell sertlikte olmalıdır.
7. Fabrika hatalarına karşı 2 yıl garantili olmalıdır. Satıcı firma tarafından ihale dosyasında garanti taahhütnamesi bulunmalıdır.
8. Numunesi veya kataloğu verilecektir.

Cerrahi Box Önlük (Tek Kullanımlık) TEK KULLANIMLIK KORUMALI CERRAHİ ÖNLÜK TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Önlük tek kullanımlık olmalıdır.
2. Önlükler, ameliyat esnasında oluşacak kan, idrar, safra v.b. vucut sıvılarını absorbe etmeyen , bu sıvıların vucuda geçmesini mümkün kılmayan ancak hava geçirgen dokuya sahip en az 65gr/m² ağırlığında en az 3 katlı medikal malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Önlükler Basınç uygulanarak su ile test edilecek, basınç altında sıvı geçiren malzemeler kabul edilmeyecektir.
3. Önlüklerin Koruması önlüğün bütününde kumaş arasında veya altında olmalı bu sayede önlüğün hiçbir yerinden sıvı geçişine izin vermemelidir. Değerlendirme esnasında önlük korumasının yapıştırıldığı yerden ayrılıp ayrılmadığına bakılacak kolayca ayrılan önlükler değerlendirme dışı bırakılacaktır.
4. Önlük kumaşı cildi tahriş etmeyecek yumuşaklıkta, anti-statik , anti-bakteriyel ve uzun vakalarda bile kullanıcıyı rahatsız etmeyecek şekilde hafif olmalıdır. Sürtünme sonucunda tiftiklenme yapmamalıdır.
5. Önlük boyu en az 125cm(±5) , göğüs çevresi en az 150cm (±5) olmalıdır
6. Kol manşetleri kullananı rahatsız etmeyecek şekilde dikişsiz ve elastiki olmalı, cerrahi eldiven giyilmesi esnasında kolların yukarı doğru sıyırılmasını engelleyecek şekilde bileği kavramalıdır.
7. Önlük yaka açıklığı 2 kademeli ayarlanabilmelidir, bu sayede ekstra small ve ekstra large bedenlerde bile önlüğün kapanabilmesine izin vermelidir. Bu ayarlamalardan en az biri velkron (cırt cırt) ihtiva etmelidir.
8. Önlüğün boyun kısmı teri emen sürtünmeyle cildi tahriş etmeyen, yumuşak kumaş biye ile çevrelenmiş olmalıdır.
9. Önlükte 2 iç 2 dış dört adet kuşak olmalıdır. Kuşaklar Önlüğe sıcak tutkal yöntemi ile yapıştırılmış olacak, ayrıca tam güvenlik sağlamak amacı ile dış kuşaklar ekstra bir takviye yapıştırıcı bant ile tutturulacaktır. Sterilitenin kontrolü amacı ile dış kuşaklar bir karton ile ayrıca tutturulmalıdır.
10. Önlük kol kesimi hareket serbestliğini kısıtlamayacak şekilde olmalı, ayrıca dikiş yerleri yeterince sağlam olup beden hareketleri ile açılmamalıdır.
11. Önlük Steril olmayan bir kişinin yardımı ile, sterilliği bozulmadan giydirilebilecek şekilde asepsi koşullarına uygun olarak katlanmış olmalıdır.
12. Önlüklerin Small, Medium, Large ve X-Large bedenleri olmalıdır. Hastanenin ihtiyacına göre teslimat yapılmalıdır.
13. Önlük bir tarafı medikal kağıt, diğer tarafı medikal filmden oluşan, kenarları steril edildiğinde renk değiştiren ambalaj ile paketlenmiş olmalıdır.
14. Önlük steril olmalı imal tarihinden itibaren en az 3 yıl kullanım süresi olmalıdır.
15. Set etiketinin üzerinde ürün içeriği, imal tarihi, son kullanma tarihi, Lot numarası, sterilizasyon yöntemi, CE işareti ve Üretici firma bilgileri yer almalıdır.
16. Klinik tarafından daha önce denenmiş ve olur almış olmalıdır.
17. Teklif edilen ürün T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi bankasına (TITUBB) kayıtlı ve Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olmalıdır.

18. Bir adet el kurulama havlusu bulunmalıdır

CERRAHİ DÜZ MAKAS TEKNİK ŞARTNAME

1. Aletin sap kısmı rahat bir kavrayış için özel tasarlanmış olmalıdır.
2. Makasının dikey boyu en çok 14 cm olmalıdır.
3. Dokuyu istenildiği gibi kavraması için ucu kısa, hafif yukarı yönde eğimli ve keskin sivri olmalıdır.
4. Tutukluk yapmadan rahatça açılıp kapanabilmeli ve tam kapatıldıklarında uç kısımları bir noktada birleşmelidir.
5. Makasların eklemleri arasında boşluk bulunmamalı, yalpalama yapmamalıdır.
6. Makasın eklemleri yumuşak hareket etmeli ne çok sıkı ne de çok gevşek olmalıdır.
7. Orijinal paslanmaz Alman çeliğinden imal edilmiş olmalıdır,
8. Üzerinde markası, katalog numarası ve CE işareti yazılı olmalıdır,
9. Sterilizatör, otoklav ve kimyasal solüsyon sterilizasyonuna dayanıklı olmalıdır,
10. ISO 9001 ve CE normlarına uygun olacaktır.
11. Paslanmaya, korozyona ve kırılmaya karşı üretici firma tarafından 3 yıl garantili olacaktır.
12. Paslanmaz çeliğin sertliği 48-52 arasında olmalıdır.
13. Kullanılan çeliğin yapısındaki impuriterler C%0.179, Si %0.19, Mn%0.45, P%0.021, S%0.002 Cr%13,15 ve Ni %0.28 oranlarında olduğu üretici tarafından belgelenmelidir.
14. Muadil aletler numuneleri ve/veya katalogları olmak şartıyla değerlendirilecektir. Resmi Gazetede Yayınlanan 28733 nolu yönetmeliğin 6.maddesi gereğince satın alınması istenilen malzemenin yönetmelikte gösterilen ürünlerin birisi olması durumunda "Türkçe malzeme güvenlik bilgi formu" nun teklif ile birlikte verilmesi gerekmektedir. VERİLMEYEN ÜRÜNLER DEĞERLENDİRMEYE ALINMAYACAKTIR.
15. İstekli firmalar teklif ettiği cerrahi aletlerin marka ve katalog numaralarını ve evsafirlerini birim fiyat teklif cetvelinde açık ve detaylı olarak belirteceklerdir. Teklif edilen cerrahi aletlerin şartnameye uyumluluğu aynı zamanda ihaleye verilecek üreticinin detaylı ürün evsafirlerini gösteren katalog ve broşürlerindeki bilgiler ile de teyit edilecektir. Ürünlerin ağız ve uç yapılarının birebir ölçülerde görünür olmaması, karşılaştırma yapılamaması ve de ürünlerin detaylı özelliklerinin yazılı olmaması nedeni ile kabul edilmeyecektir.
16. Satın alma komisyonuna ürünün numunesi veya broşürü olmadan yapılan başvurular DEĞERLENDİRMEYE ALINMAYACAKTIR.
17. İstekliler teklif dosyaları içinde teklif ettikleri cerrahi aletlerden garanti süresi içinde bozulan, kırılan, korozyona uğrayan, aletlerin 30 gün içerisinde yenileri ile değiştirileceğine dair taahhütname vereceklerdir.

CERRAHİ AÇILI MAKAS TEKNİK ŞARTNAME

1. Paslanmaz çelikten olmalıdır.
2. 160 mm uzunluğunda olmalıdır.
3. Alınacak olan aletler 134 °C'de otoklavda buharlı veya gazlı olarak sterilizasyona uygun olmalıdır.
4. ISO 9001 ve CE normlarına uygun olmalıdır.

MASKE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Maskeler TS EN 149+A1 (EN 149:2001+A1:2009) standardına veya muadili olan diğer standartlara (NIOSH 42 CFR part 84 vb.) uygun olmalıdır.
2. Koruma seviyesi FFP2/FFP3 veya muadili (N95/N99 vb.) olmalıdır.
3. Kafa bantları ve burun mandalı kullanım açısından kolay olmalı,
4. Maskelerin başa uygunluk bantları poliizopren, burun mandalı alüminyum, filtresi polipropilen ve burun yastığı poliüretan olmalıdır.
5. Latex içermemelidir.
6. Nefes almayı ve konuşmayı kolaylaştırıcı ve çökmeden kaynaklanan form bozukluklarının önüne geçici tasarıma sahip olmalıdır.
7. Maskenin standardı ve kategorisi okunabilir olmalıdır.
8. Kutuların üzerinde saklama sıcaklığı, nemliliği ve raf ömrü yazılı olmalıdır.
9. TS EN 149+A1 standardına uygun ürün sunulduğu durumda ürünün, 1/5/2019 tarihli ve 30761 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe konulan Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Yönetmeliği (2016/425 sayılı AP ve Konsey Tüzüğü) hükümlerine uygun olması ile CE belgesine sahip olması ve ürünler üzerinde CE işaretinin bulunması (Anılan Yönetmeliğe göre onaylanmış kuruluşça düzenlenmiş AB Tip İnceleme Belgesi ve test raporları sunulmalıdır.) veya Türk Standartları Enstitüsünden alınacak ve ürünlerin TS EN

149+A1 standardına uygun olduğuna ilişkin güncel Türk Standartlarına Uygunluk Belgesinin bulunması gerekmektedir. Diğer standartlara uygun ürün sunulacak ise ürüne ait mümkün olduğunca yakın tarihli test raporları ve ürünün güvenli olduğunu kanıtlayan diğer belgeler sunulmalıdır.

10. Ürün ambalajında ürün ile birlikte Türkçe kullanım kılavuzu bulunmalıdır.

SWAP TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Tek kullanımlık, tek tek poşet içinde tüplü ve rayon uçlu olmalıdır.
2. Sap kısmı polystiren (PS) den olmalıdır. Polypropilen olmamalıdır.
3. Pakette 100 adet olmalıdır.
4. Steril (gama steril) olmalıdır.
5. 16*150 mm olmalıdır.
6. Tüp içi boş olmalıdır. Tüp içinde Jel olmamalıdır.

ENJEKTÖR (5 ML) VE (10 ML) TEKNİK ŞARTNAME

1. Tek kullanımlık ve non-toksik tıbbi PVC'den yapılmış olmalıdır.
2. Her çeşit iğne ucuna, katetere, stepkak v.b. malzemelerle kullanıldığında ajutajı uyumlu, özellikle ajutajı perfuzorlere uyumlu olmalı, ajutaj ucu pürüzsüz olmalı, uygulama sırasında kolay kırılıp bükülmemeli, iğne ucu paslanmaz çelikten olmalı
3. Enjektör üzerinde cc ve diziyem çizgileri olmalı
4. Ce ve diziyem çizgisi 0' dan başlamalı
5. Çizgide rakamlar belirgin olmalı ve ıslandığında silinmemeli
6. Pistonu kolay hareket edebilir olmalı, SIVI verirken veya çekerken aşırı güç gerektirmemeli ve pistonun ileri geri hareketiyle enjektör gövdesi çizilmemeli
7. Piston sonuna kadar itildiğinde enjektöre tam oturmalı, enjektör ile piston ucu arasında boşluk kalmamalı
8. Negatif basınç uygulandığında hava kaçağı yapmamalı
9. Steril tekli paketlerde olmalı, ambalaj kenarları iyi preslenmiş olmalı ve steriliteyi bozmayacak şekilde kolay açılabilir özellikte olmalı, enjektör ambalajlan birbirinden ayrılırken diğerinin ambalajı bozulmamalı
10. Ambalajın üzerinde üretim ve son kullanma tarihi yazılı olmalı ve raf ömrü teslim tarihinden itibaren 1 yıl olmalı
11. Ambalajın üzerinde steril olduğunu gösteren işaret olmalıdır.
12. Enjektörler iğne uçlu 5 ml lik enjektör den 250 adet ve 10 ml lik enjektörden 1.00 adet verilmelidir.

SATTERLEE TESTERE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır.
2. Kemik Testeresi, kemiği kesmek için tasarlanmış bir alet olmalıdır.
3. Testere güç ve sağlamlık seviyesi sağlayan büyük bir bıçakla birleştirilmiş bir sapa sahip olmalıdır.
4. Testerenin geniş bıçak tasarımı, onu daha büyük çap ve boyuttaki kemiklerin i kesmek için çok uygun hale getirmelidir.
5. Üretici firmanın TSE ve CE belgeleri bulunmalıdır.

FORCEPS TEKNİK ŞARTNAME (ÜÇGEN UÇLU-14,5-16-18 CM)

1. Uçları dişli, paslanmaz çelik özellikli, 3.3mm x 1.7mm boyutlarında, 16 cm uzunluğunda standart penset
2. Uçları dişli, paslanmaz çelik özellikli, 2.8mm x 1.4mm boyutlarında, 13 cm uzunluğunda standart penset
3. 2.9mm x 2mm boyutlarında, paslanmaz çelik, 14,5 cm uzunluğunda 2x3 dişli penset
4. 1.5mm x 1.1mm boyutlarında, paslanmaz çelik, 16 cm uzunluğunda, dişli penset

OTOPSİ BIÇAĞI TEKNİK ŞARTNAME

1. Paslanmaz çelikten olmalıdır.
2. Kesici kısmı 21,5 cm olmalıdır.
3. Toplam uzunluk 33 cm olmalıdır.
4. Otopside kullanılmaya uygun olmalıdır.
5. Firmanın kalite belgeleri yeterli olmalıdır.

CAM TERMOMETRE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Asgari -30 °C + 50 °C ölçme aralığında olmalıdır.
2. Ölçme hassasiyeti sıcaklığa bağlı olarak $\pm 1- 2$ °C olmalıdır.

KOSTATOM KEMİK (KABURGA) MAKASI TEKNİK ŞARTNAME

1. Paslanmaz çelikten olmalıdır.
2. Kesici kısmı 23 cm olmalıdır.
3. Toplam uzunluk 33 cm olmalıdır.

KEMİK ÇEKİCİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Paslanmaz çelikten olmalıdır.
2. Ergonomik özelliklere sahip olmalıdır.
3. Firmanın gerekli yeterlilik belgelerine sahip olması gerekmektedir.

PASLANMAZ ÇELİK OTOPSİ KEPÇESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Paslanmaz çelikten olmalıdır.
2. Otopsielerde kullanım için üretilmiş olmalıdır.

KADAVRA TORBASİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Yıkabilir özellikte sağlam vinil naylon malzemeden imal edilmiş 220 cm (+ - 5 cm.) uzunluğunda ve eni en az açılmış hali 190 cm (+ - 5 cm.) olmalıdır.
2. Her iki tarafında 3'er adet olmak üzere toplam 6 adet taşıma kulpu bulunmalıdır.
3. Torbanın üst kısmı boydan boya fermuarlı olmalıdır.
4. Minimum 160 kg. tartma kapasitesi olmalıdır.
5. Yan kenarları dikişsiz olmalıdır.
6. Fermuar kapatıldıktan sonra torba hiçbir yerinden sızdırma yapmamalıdır. Koku ve sıvı sızdırmaz özellikte olmalıdır.
7. Kimlik bilgileri ve diğer bilgilerin bulunabileceği kartları koymak için şeffaf cep olmalıdır.

DİGİTAL OTOPSİ TARTIM CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihazın dahili kalibrasyon kütlesi olmalıdır. Tek tuş yardımıyla kalibrasyon gerçekleştirilebilmelidir.
2. Cihazın kapasitesi 6000 gr (6kg) olmalıdır.
3. Cihazın hassasiyeti 0.1 mg olmalıdır.
4. Cihazın tekrarlı bilirliliği 0.1 mg olmalıdır.
5. Cihazın lineerliği ± 0.3 mg olmalıdır.
6. Cihazın stabilizasyon süresi 3 sn 'den fazla olmamalıdır.
7. Ameliyat şartlarına uygun, organ tartımı için elverişli özellikleri bulunmalıdır.
8. Cihazın kalibrasyonu harici ağırlıklarla yapılabilmelidir.
9. Cihaz 10 °C ile 40 °C sıcaklık aralığında çalışmaya uygun olmalıdır.
10. Cihazın dara alma aralığı eksilterek kapasiteleme şeklinde olmalıdır.
11. Cihaz tartım, parça sayımı, yüzde tartım uygulamalarına sahip olmalıdır.
12. Cihaz mg, gr, ct, oz, dwt, tical, tola, mommes, baht, grain, meshgal, Newton, ozt, teals ve özel ölçüm birimlerinde sonuç gösterebilmelidir.
13. Cihaz kontrol takımı ve alt fonksiyonları ile menüyü basitleştirmeli ve kurulumu kolaylaştırmalıdır.
14. Cihaz GLP/GMP uyumlu dokümantasyon verebilmelidir.
15. Cihazın ön kısmında su terazisi bulunmalıdır.
16. Cihazın platformu 18/10 paslanmaz çelik şeklinde olmalıdır.
17. Cihaz ISO 9001:2008 kalite sistemine uygun şekilde üretilmiş ve CE belgesine sahip olmalıdır.
18. Cihaz hassasiyet gerektiren çalışmalar için seçilebilir çevresel ayar imkânı sunmalıdır.
19. Teklif veren firma distribütör firmanın yetkili temsilcilik belgesini ve kendisine verilmiş olan yetki belgesini teklif ekinde sunmalıdır.
20. Teklif veren firmalar katalog vermeli katalog üzerinde şartname maddeleri tek tek işaretlenmiş olmalıdır. Teknik şartnameye uygunluk sağlamayan firmaların teklifleri değerlendirmeye alınmayacaktır.
21. Üretici veya İthalatçı Tarafından 2 Yıl Garanti, 10 Yıl Yedek Parça güvencesi verilmelidir.

TEK KULLANIMLIK CERRAHİ ELDİVEN TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Pudrasız olmalıdır.
2. Protein ve alerjen oranı çok düşük olmalıdır.
3. Gerilme ve yırtılmaya karşı dirençli olmalıdır.

4. Lateks' ten imal edilmiş olmalıdır.
5. Kolayca açılabilen dış paket, iç paketin steril kalmasını sağlamalı ve eldivenleri zararlı ozan ışınlarından korumalıdır.
6. İç paketler, eldivenler giyilene kadar koruma sağlamalıdır.
7. Paketler üzerinde sterilizasyon tarihi ve son kullanım tarihi yazılı olmalıdır.
8. Fabrika üretim tarihi ile malzeme teslim tarihi arasındaki süre 6 ayı geçmemelidir.
9. 100' lük kutularda teslim edilmelidir.
10. Numune üzerinden değerlendirme yapılacaktır.

Tek kullanımlık steril eldiven

STERİL ELDİVEN TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Tek kullanımlık steril ambalajlı olmalı,
2. Gamma sterilizasyonlu olmalı,
3. Ambalajlar yırtık, deforme olmamalı, ambalajlar steril tekniğe uygun bir şekilde yırtılmadan kolay açılabilir olmalı,
4. Depolama sırasında yırtılmaya neden olmaması için paket içinde fazla hava boşluğu (bombe) olmamalı,
5. Her pakette sağ ve sol olmak üzere bir çift eldiven bulunmalı, iç ambalajda eldiven numarası ve sağ-sol eldiveni belirten yazılar olmalı,
6. Eldivenler pakete (sağ-sol) ters konmamalı,
7. İç paket, dış pakete (paket ve eldivenler) ikiye katlanacak şekilde konmamalı,
8. Steril giymeyi sağlaması için eldiven konçları bilek kısmından dışa kıvrık olmalı fakat giymeyi zorlaştırmaması için bu kıvrıklık çok fazla olmamalı, (parmakları içine almamalıdır.)
9. Lateks ham maddeden üretilmiş olmalı,
10. Eldiven kalınlığı, parmak ucundan min.023 mm (+/- 0,02) , avuç içi kalınlığı 0.21mm (+/- 0,02), konç kalınlığı min. 0.17 mm (+/- 0,02) olmalı,
11. Protein seviyesi "Modified Lowry Assay" test yöntemine göre yapılmış olmalı ve 80µg/g'dan az olmalı,
12. Ürün MBT, Thiuram, Thiazole ve Thioures içermemeli,
13. Yüzey pudrası ile ilgili olarak kullanıcıya özgü iç ambalajda uyarı yazısı bulunmalı,

14. Eldiven giydirilirken kontaminasyonu önlemek için koncu kolay açılmalı, esneme özelliği olmalı, açarken yırtılmamalı,
15. Eldiven numarası ile uyumlu olmalı, giyildiğinde ele tam oturmalı, parmak uçlarında boşluk kalmamalı, potluk olmamalı. Eldiven parmak diplerine tam oturmalı, başparmak açıldığında eldivenin avuç içinde çekme, potluk oluşmamalı,
16. Paket içindeki eldivenler birbirinden farklı dokuda olmamalı, eldiven dokusu ince-kalın dalgalı, pütürlü veya delik olmamalı,
17. Kullanıcı ve hastanın her ikisini de çapraz kontaminasyondan yeterli derecede korumak amacıyla imal edilmiş olmalı,
18. Eldivenler küçük, orta, büyük, ekstra küçük (small, medium, large) boylarda, tıbbi muayene yapılmasını ve kirli tıbbi materyallerin tutulmasını sağlayacak şekilde anatomik olarak imal edilmiş olmalı,
19. Eldivenlerde çatlaklar, kabarcıklar, delikler ve lekeler ve kullanımı kötü yönde etkileyecek yüzey kusurları bulunmamalı,
20. Eldivenler yırtılmaya müsait ekli üretim olmayıp kontaminasyonuna izin vermemek amacıyla yekpare üretilmiş olmalı,
21. Bilek kısmı uzun konçlu olmalı, konç bileği kavramalı, çok sıkı veya çok gevşek olmamalı, konçun kenarı yırtılma ve gevşemeyi önleyecek tutucu özelliği olan kıvrımlı yapıda imal edilmiş olmalı, eldiven koncu, ameliyat sırasında kullanılırken boks gömleğinin manşetini kavramalı, bırakmamalı,
22. Eldivenlerin iç yüzü kolay giymeyi sağlayacak kaydırıcı ile kaplanmış olmalı, paket açıldığında eldivenler yapışık olmamalı, kolay giyilebilmeli, eldiven içinde, parmak ucunda topaklanmış pudra artıkları olmamalı, kaydırıcı ürün minimum miktarda kullanılmalı ve alerjik etkisi olmamalı,
23. Esnek olmalı, kolay giyilebilmeli, giyilirken yırtılma, parçalanma olmamalı,
24. Ambalaj üzerinde "steril" ibaresiyle birlikte sterilizasyon metodu, tarihi ve sterilizasyon geçerlilik süresi, imal tarihi, miadı ve seri numarası olmalı ve miatları en az 2 yıl olmalı,
25. Eldiven üzerinde AQL seviyesi belirtilmiş olmalı,
26. Birer çiftlik kağıt paketlere yerleştirilmiş olarak tekrar poşetlenmiş olmalı,
27. İhale sonrası alımı yapılan eldivenlerde seri hata çıkması halinde ait olan numaranın tüm eldivenleri yeni ürünle değiştirilmeli,
28. EN 455/1-2-3 standardına uygun olmalı,
29. Üretici firmanın ISO 9001:2000 belgesi olmalı, tüm belge ve raporlar numuneler ile birlikte bir dosya halinde sunulmalıdır.

TEK KULLANIMLIK LATEKS PUDRASIZ ELDİVEN TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Ürün lateksten imal edilmiş, pudrasız, non-steril özelliğe sahip, tek kullanımlık olmalıdır.
2. Eldivenler şekil itibarıyla anatomik, kullanım itibarıyla ergonomik olmalı ve giyildiğinde eli kavramalı fakat elin hareketini engelleyecek kadar sıkı olmamalıdır.

3. Eldivenler yapışık olmamalı, kolayca giyilip çıkarılabilir olmalıdır.
4. Eldivenin bilek kısmı çok sıkı ve çok gevşek olmamalıdır. Koncun kenarı yırtılma ve gevşemeyi önleyecek tutucu özelliği olan kıvrımlı yapıda imal edilmiş olmalıdır.
5. Eldivenler giyilip müdahale için cilde dokunulunca cilt hissedebilmelidir.
6. Sağ ve sol el kullanım farkı olmaksızın her iki el içinde giyilebilir nitelikte olmalıdır.
7. Sıvı geçirgenliği olmamalıdır.
8. Yırtılmaya, delinmeye dayanıklı olmalı, eldiven dokusu ince-kalın dalgalı, pütürlü veya delik olmamalı, sağlam ve pürüzsüz olmalıdır.
9. Ürün ambalajında dökülme ve saçılmaya neden olacak yıpranma ve yırtılma olmamalıdır.
10. Ambalajlarda 100 adet ürün bulunmalıdır. Ambalaj üstünde üretim tarihi ve son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır.
11. Ambalaj üzerinde üretim ve son kullanma tarihi, üretici firma adı, eldivenlerin özelliklerini bildiren ibareler (nonsteril, pudrasız, lateks) lot numarası, ambalajın içindeki eldiven boyutunu gösteren işaret ya da yazı yer almalıdır.
12. Eldiven ölçüleri small, medium ve large olmak üzere farklı boyutlara sahip olmalıdır.
13. Eldivenlerin raf ömrü, depo teslim tarihinden itibaren en az 2 yıl olmalıdır.
14. Eldivenler deliksiz, kopmaya, yırtılmaya ve delinmeye karşı dirençli olmalıdır.
15. Eldivenler ciltte alerjik reaksiyona neden olmamalıdır.

KORUYUCU TULUM TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Tulum tek kullanımlık olmalıdır.
2. Kapşonlu olmalı ve çeneyi içine alacak şekilde boyunu kapatmalıdır.
3. Tulum, çalışan ortamda lif döküntüsü bırakılmamalıdır.
4. Tulumun kolu, ayak bileği, yüz çevresi ve bel bölgesi lastikli olmalıdır.
5. Tulum, kullanıcıya optimum konfor sunmak için nefes alabilen non-women (dokunmamış kumaştan) imal edilmeli. Tulumun iç kısmı cildi tahriş etmeyen teri emici materyalden yapılmalıdır.
6. Tulum materyali lamineli en az 56 gr/metrekare kullanılan lamineli kumaşın MSDS belgesi ve materyal spekt formu olmalıdır.
7. 1/5/2019 tarihli ve 30761 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe konulan Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Yönetmeliği (2016/425 sayılı AP ve Konsey Tüzüğü) hükümlerine uygun olmalı, CE işareti ile Türkçe kullanım kılavuzu taşınmalıdır.
8. Tulum TS EN 14126:2003 standardına uygun olmalıdır.

9. Kimyasal elektrostatik kirliliğe karşı koruma sağlamalıdır.
10. Uzun süre giyilebilir ve rahat olmalıdır.
11. Işık geçirmez olmalı.
12. Lateks içermemeli.
13. Vücudu kan ve diğer zararlı sıvılara karşı koruma özelliği olmalıdır.
14. Önden fermuarlı olmalıdır.
15. Kolay yırtılmamalı.
16. Virüs hastalıklarından koruma amaçlı kullanılabilirdir.

TEK KULLANIMLIK KORUYUCU GÖZLÜK TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Kullanıcıyı kan ve enfekte olmuş vücut sıvılarına karşı korumalıdır.
2. Kullanım sırasında buğu yapmamalıdır.
3. Tek kullanımlık olmalıdır.
4. Sapların anatomik olarak yüz kıvrımlarıyla uyumlu olmalı, geniş görüş alanı sağlamalıdır.
5. Hijyen ve sağlık açısından zararlı bir madde içermemelidir.
6. CE belgesi bulunmalıdır.
7. Ürün ambalajlı olmalı, ambalaj içindeki ürün adedi üzerinde belirtilmelidir.
8. Koruyucu gözlükler 1/5/2019 tarihli 30761 sayılı resmi gazetede yayımlanan kişisel koruyucu donanım hükümlerine (AB2016/425) uygun olmalıdır.
9. Ürün ambalajında barkod yazılmalıdır..

TEK KULLANIMLIK CERRAHİ MASKE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Yırtılmaya dayanıklı, kolay alev almayan, 3 katlı, polipropilen/non-voven materyalden yapılmış olmalıdır.
2. Malzemenin kompozisyonunu gösteren formülasyon/içerik dokümanı ile hammaddeye ait Malzeme Güvenlik Bilgi
3. Formu (Material Safety Data Sheet (MSDS)) ve analiz sertifikası/raporu bulunmalıdır.
4. Bakterilere, virüslere ve mikroskobik partiküllere karşı koruma sağlar özellikte olmalıdır.
5. Sıvı bariyeri bulunmalı, kullanıcıyı kan ve sıvı sıçramalarından korumalıdır.
6. Maskenin burun üzerine gelen kısmında en az 9 cm uzunluğunda şekillendirilebilir gizli tel desteği bulunmalıdır.

7. Maske kanallarında boşluk olmamalıdır. Ağız ve burnu tümüyle kaplamalı, yüz kıvrımlarına uygun olmalı ve en az 2 körüklü olmalıdır.
8. Rahat nefes alınabilmelidir. Böylelikle nemin tek noktada yoğunlaşmasına mâni olacak yapıya sahip olmalı ve terletmemelidir. Rahatsız edici kokusu olmamalıdır.
9. Tüylene memelidir.
10. Antiallerjik olmalı, cam elyaf, lateks ve fiberglas içermemelidir.
11. Açık yeşil/mavi veya beyaz renkte olmalıdır.
12. Dört kenarında en az 30 cm uzunluğunda bağcıkları bulunmalıdır.
13. Dört kenarında sağlam/kopmayan, kolay bağlanabilir bağcıkları bulunmalıdır.
14. En az 100, en çok 250 adetlik ambalaj içinde teslim edilmelidir.
15. Ürün birim ambalajı üzerinde Genel Hükümler Madde 1'deki bilgiler bulunacaktır.
16. Maskenin burun üzerine gelen kenarında tel destek bulunmalıdır,
17. Tüm dikişler ultrasonik olmalı, iplik dikişi olmamalıdır,

TEK KULLANIMLIK GALOŞ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Polietilenden imal edilmiş olmalıdır. Malzemenin kompozisyonunu gösteren formülasyon/içerik dokümanı ile hammaddeye ait Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (Material Safety Data Sheet (MSDS)) ve analiz sertifikası/raporu bulunmalıdır.
2. Kolayca yırtılmamalı, dikiş yerleri sağlam olmalıdır.
3. Her boyutta ayakkabıya uygun olmalıdır.
4. Lastikleri kolay kopmayacak şekilde sağlam olmalı, esnekliğini hemen kaybetmemelidir.
5. Bilek kısmındaki lastiğin kaynak yerleri açılmayacak şekilde sağlam olmalıdır.
6. Galoş yükseklikleri ayakkabıyı yeterince saracak boyutta olmalıdır.
7. Yırtık, delik, lastikleri kopuk vb. hataları bulunmamalıdır.
8. En fazla 500-1000' lik kutu ambalajlarda olmalıdır.
9. En az 10 mikron kalınlığında olmalıdır.
10. Ürün birim ambalajı üzerinde Genel Hükümler Madde 1'deki bilgiler bulunacaktır.
11. Bir çift şeklinde birleşik olmalıdır.
12. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2008/36 genelgesi gereğince teklif edilen ürün veya ürünler UBB'de kayıtlı ve sağlık bakanlığı onaylı olmalıdır.

PLASTİK ÖRNEK ALMA KABI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Plastik/PP malzemedan üretilmiş olmalıdır.
2. Steril numune kabının hacmi 100 ml olmalıdır.

3. Steril plastik burgulu kapaklı ve sızdırmaz olmalıdır.
4. Üzerine yazı yazılacak alan olmalıdır.
5. Her bir numune kabı ayrı ayrı ambalajlanmış tekli poşetlerde olmalıdır.
6. Her ambalajın üzerinde üretim tarihi, son kullanma tarihi ve lot numarası yazmalıdır.

TEK KULLANIMLIK ÖNLÜK SETİ VE TEKLİ ÖNLÜK TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Önlüklerde kullanılan malzeme, EN13795-3'e göre (Tek Kullanımlık Cerrahi Örtü ve Önlükler İçin Zorunlu Performans Kriterleri) standart operasyonlarda kritik bölgelerde kullanılmak üzere belirlenen kriterleri karşılayacak özellikte olmalı ve bu özellik firmanın vereceği belge ile doğrulanmalıdır.
2. Cerrahi önlükler, SMMS tekniği ile üretilmiş olup, mavi polipropilen nonwoven malzemeden oluşmalıdır.
3. Önlüklerin Mikrobiyal temizlik değeri 1,25 ($\pm 0,05$) (Log10 CFU/dm²) değerinde olmalıdır.
4. Önlüklerin Lif-Partikül bırakma değeri 1,75 ($\pm 0,05$) (Log10 CFU/dm²) den fazla olmamalıdır.
5. Önlüklerin havlanma & linting (tıftiklenme) değeri 1,95 ($\pm 0,05$) (Log10 hav sayımı) den fazla olmamalıdır.
6. Önlüklerde takviye materyalinin Sıvı Geçişine Dayanım Değeri, 100 (Cm H₂O) değerinden büyük olmalıdır.
7. Önlüklerin takviye materyalinin Islak ve Kuru Yırtılma Dayanımı 150 (kPa) ($\pm 0,05$) den az olmamalıdır.
8. Önlükler, Giysi Tekstillerinin Yanmazlık Standardına (Standard for Flammability of Clothing Textiles, CPSC 16 CFR Part 1610) Sınıf 1 (Class 1) seviyesinde uyumlu olmalıdır.
9. Önlükler kan, alkol ve/veya bu özellikteki sıvıları emmeden itecek özellikte olup, cildin nefes almasına izin vermelidir.
10. Önlük üzerinde bulunan birleşim yerleri ultrasonic dikiş yöntemi ile birleştirilmiş olup üzerinde iğne dikişi bulunmamalıdır.
11. Önlük kuşakları kopmalarını için gövdeye dikiş ile tutturulmuş olacaktır ve kontaminasyon riski oluşmaması için bu birleşim yerleri önlük materyali ile dikişsiz kapatılmış olacaktır.
12. Önlüklerde sıvı ve operasyon alanı ile yoğun temas halinde bulunan kol ve ön gövde (batın bölgesi ve göğüs) kısımlarında, kesin geçirimsizlik sağlayacak şekilde, ana önlük gövdesine birleştirilmiş şekilde bir tarafı polietilen diğer yüzeyi polyester nonwoven malzemeden oluşan takviye malzemesi bulunmalıdır. Takviye önlüğün iç tarafında olmalıdır.
13. Paket etiketi üzerinde üretim bilgisi (lot/batch, üretim numaraları vb.) sterilizasyon yöntemi, son kullanma tarihi Ay-Yıl olarak belirtilmelidir. Etiket üzerine üretici firma adres ve telefon numaraları yazılı olmalıdır.
14. Paket ETO veya gamma sterilizasyon yöntemi ile steril edilmiş olmalıdır.

15. Üretici firma ISO 9000 Kalite Sistem belgelerinden birine sahip olmalıdır. Ürünler CE ürün kalite işaretini taşımalı ve bu işaretle ilgili sertifikanın kopyası ihale evrakları ile verilmelidir.
16. Seçim aşamasında örnekler kullanıcılarla birlikte değerlendirilecektir. Ameliyathanede kullanılacaktır.
17. a.Önlük setinin içinde;
5'er adet Takviyeli L-XL Beden Önlük
5 Adet 30x45 (+/- 5 cm) cm El kurulama havlusu olmalıdır.
- b.Tek paket olacak önlüklerde ise 1'er adet Takviyeli L-XL Beden Önlük ve 1 adet 30x45(+/- 5cm) El kurulama havlusu olmalıdır.

SU GEÇİRMEZ ÖNLÜK TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Önlüklerde kullanılan malzeme medikal özellikte nonwoven malzemedir olmalıdır.
2. Önlüklerin kumaşı, en az 35 gr/metrekare SMS materyali kumaştan olmalıdır.
3. Önlükler unisex beden olmalıdır, tek beden XL olmalıdır.
4. Önlükler tek tek ağız kapalı paketlerde olmalıdır.
5. Önlüklerin kol ağzları ince lastik olmalıdır.
6. Önlük kumaşı, cildin nefes almasını sağlamalı ancak alkol, kan ve benzeri vücut sıvılarını absorbe etmeden ortamdaki uzaklaştırarak ve alta geçişine izin vermeyecek nitelikte olmalıdır. Kollarda ve ön tarafta su geçirmez önleyecek 2. kat olmalıdır.
7. Önlükler uzun kollu, sırt bölgesi açık ve diz altına kadar olmalıdır.
8. Üretici firmanın ISO 9001:2000 belgesi olmalıdır ve belge olarak verilmelidir.
9. Önlük kumaşının gramajı firmaya verilecek taahhülle ayrıca belirtilecektir.

CERRAHİ BONE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Yırtılmaya dayanıklı, kolay alev almayan nonwoven materyalden yapılmış olmalı,
2. Kumaş kalınlığı en az 15 mg/m² olmalı,
3. Kullanılan materyal tüysüz olmalı, ameliyat bölgesine lif tüy dökülmemeli,
4. Saçlı deriden dökülebilecek partikül ve nemi tutmalı, hava geçirgenliği sağlamalı,
5. Bonenin başı çevreleyen kısmı lastikle overlok dikilmiş olmalı, lastik uzunluğu açıldığında

en az 100 cm olmalı,

6. Bone lastiği esnek ve sıkı tespit edilmiş olmalı, esnetildiğinde birleşme yerlerinden ayrılmamalı, kopmamalı,

7. Bone kullanıldığında lastik kısım ciltte iz bırakmamalı,

8. Bonede yırtık, delik ve dikiş aralığı bulunmamalı, uzun saçı içinde taşınmalı ve yırtılmamalı,

9. Uzun kullanımda, başta terleme yapmamalı,

10. Cildi tahriş etmemeli,

11. Akordeon gibi katlanmış iki tarafında toplanmış dikiş stilinde olmamalı,

12. Renk beyaz, mavi veya yeşil olmalı,

13. Bone çapı en az 50 cm olmalıdır.

PASLANMAZ ÇELİK ELEKTRİKLİ OTOPSİ TESTERESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Testere bıçakları, çok dayanıklı, yüksek kaliteli paslanmaz çelikten imal edilmelidir.
2. Cihazın ana elektrik beslemesi 250 W/ 220-240 V/ 50-60 Hz olmalıdır.
3. Soğutuculu ve yanmaz motoru olmalıdır.
4. Bıçak kısmı yerinden çıkabilmeli, değiştirilebilmeli ve steril edilebilir olmalıdır.

PETRİ KABI (100x15 mm) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Ürün orjinal ambalajında olmalıdır.
2. Cam olmalıdır.
3. Cam petri kabı, ısıya karşı dayanıklı olmalıdır.
4. 100 x 15 mm ebatlarında olmalıdır

PASLANMAZ ÇELİK PENSET (DİSEKSİYON CİMBİZİ) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Kimyasallara, korozyona, ısıya ve darbelere dayanıklı paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır.
2. Uzunluğu 130-150 mm, ucu eğimli ve sivri olmalıdır.

PARAFİLM TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. 38 mt x 10 cm boyutlarında olmalıdır.
2. Ürün orjinal ambalajında teslim edilmelidir.
3. Ürün analiz sertifikası ve Türkçe MSDS ürün ile birlikte teslim edilmelidir.
4. Ürün S.K tarihi teslim tarihinden itibaren en az 2 yıl olmalıdır.
5. Genel amaçlı laboratuvar kullanımına uygun olmalıdır.

ULTRA SAF SU CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihazdan direkt çeşme suyu bağlantısıyla ultra saf su elde edilebilmelidir. Üretilen su likit kromotografide tampon çözeltileri hazırlamada, HPLC’de izokritik ve gradient çözelti hazırlamada, numune seyreltmede, tampon ve hücre kültürü ortamı hazırlamada, titratörlerde, spektrofotometrelerde ve elektroforez sistemlerinde kimyasal çözeltilerin hazırlanmasında kullanıma uygun olmalıdır.

2. Cihazdan alınan suyun resistivitesi 25 °C’da 18,2 MegaΩ.cm olmalıdır.

3. Besleme suyu öncelikle ön arıtma, reverse osmos basamakların geçmelidir. Bu şekilde satte 2,4 litre üretilen Tip III kalitedeki su cihaz üzerinde bulunan 6 litrelik tankta depolanmalıdır. İstenirse bu su genel yıkama amaçları için tanktan alınabilmelidir. Tank üzerinde bakteri ve partiküllerden korunmak amacıyla bir hava filtresi olmalıdır.

4. Tanktan çıkan su cihaz içerisinde 185 ve 254 nm dalga boyunda ışın veren UV lambadan geçmelidir. Bu sayede su içindeki bakteri ve toplam organik madde seviyesi düşürülmelidir.

5. UV lambadan geçen su saflaştırma kartuşunun ikinci kısmına girmeli ve burada karışık yataklı iyon değiştirme ve son olarak eser seviyede iyon ve organiklerin uzaklaştırdığı reçinelerden geçmelidir.

6. UV lamba dışındaki tüm bu saflaştırma işlemleri evye kompakt yapıdaki bir saflaştırma kartuşu ile yapılmalıdır. Bu kartuşun çıkartılıp takılması son derece kolay olmalıdır ve bir alete ihtiyaç duyulmamalıdır.

7. Cihazından alınan ultra saf suyun akış hızı dakikada en az 0,5 litre olmalıdır.

8. Cihazdan alınan suda TOC miktarı 5 ppb'den düşük olmalıdır.

9. Saflaştırma kartuşunda bulunan reverse osmos membran sudaki iyonları en az %94 ve çözünmüş organik maddeleri, bakterileri ve partikülleri %99 'una kadar uzaklaştırabilmelidir.

10. Cihazda son filtrasyon amacıyla 0.22 µm gözenek çapında polimerik yapıda bir filtre ya da ultra filtrasyon membranı kullanılabilir.

11. Son filtrasyon için 0.22 µm gözenek çapında filtre kullanıldığında üretilen sudaki partikül seviyesi <1 partikül/ml ve bakteri seviyesi <1 cfu/ml olmalı, ultra filtrasyon membranı kullanıldığında ise üretilen sudaki endotoksin seviyesi <0.01 EU/ml, Rnase seviyesi <0.003 ng/ml, ve bakteri seviyesi <1 cfu/ml olmalıdır. Cihaz ile birlikte 1 adet 0.22 µm gözenek çapında son filtre verilmelidir.

12. Cihaz 0.5-6 bar basınç değerleri arasında, besleme suyu ile beslenebilmelidir.

13. Cihaz üzerinde reverse osmos membranın efektifliğini artırmak üzere bir pompa bulunmalıdır.

14. Cihaz üzerinde renkli dijital gösterge olmalı ve bu göstergeden üretilen suyun kalitesi, tank doluluk oranı, kartuş değiştirme uyarısı ve cihaz fonksiyonları takip edilebilmelidir.

15. Cihaz hiçbir bakıma ihtiyaç göstermemelidir. Saflaştırma kartuşu değişimi dışında herhangi bir bakıma gerek olmamalıdır.

16. Cihazdan su alınmadığı zamanlarda üretilen suyun kalitesini sabit tutmak amacıyla resirkülasyon özelliği olmalıdır.

17. Cihazdan istenen hacimde su almak mümkün olmalıdır.

18. Cihaz az yer kaplamalı ve boyutları 42x29x54 cm (GxDxY) olmalıdır.

19. Cihaz 220V, 50Hz. şehir ceryanında çalışmalıdır.

20. Cihaz ile birlikte 30 litrelik tank verilmelidir.

KUTU TIBBİ ATIK KÜÇÜK 5 LT TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Sert plastik veya polipropilenden yapılmış olmalıdır.

2. 5 litre hacminde olmalıdır.

3. Kutunun ağız genişliği yaklaşık 20 cm (± 2) çapında olmalıdır.
4. Kapaklar monte edilebilir olmalıdır.
5. Üst kapak kilitli tırnak sistemli olmalıdır.
6. Üst kapak kilitlendiğinde kesinlikle açılmamalıdır.
7. Kutu üzerinde "DİKKAT DELİCİ KESİCİ TIBBİ ATIK" yazısı ve arması bulunmalıdır. Yazı siyah arma kırmızı renkli çıkmayacak şekilde olmalıdır.
8. Kova rengi sarı, üst kapak rengi kırmızı olmalıdır.
9. Kolay taşınabilmesi için kutunun kenarlarında tutma yerleri olmalıdır.
10. Kutu dış yüzeyinde $\frac{3}{4}$ doluluk oranını belirtecek kabartma veya çizgi şeklinde ibare yada "Buraya kadar doldurunuz" ikaz yazısı olmalıdır.

CERRAHİ ÖRTÜ SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Set tek kullanımlık ve steril olmalıdır.
2. Set içeriği set üzerinde belirtilmiş olmalıdır.
3. Sterilitesini 36 ay koruyacak biçimde paketlenmiş olmalıdır.
4. Teslim tarihinden son kullanma tarihine kadar en az 30 ay süre olmalıdır.
5. Set içeriğinde;
 - a) 1 adet 200x300 cm ebatlarında hasta örtüsü
 - b) 1 adet 75x145 cm ebatlarında mayo masa örtüsü
 - c) 1 adet elastik bandaj
 - d) 1 adet cilt kalemi, 1 adet cetvel
 - e) 2 adet takviyeli önlük
 - f) 2 adet 40x40 cm el kurulama havlusu
 - g) 1 adet 150x200 cm ebatlarında alet masa örtüsü bulunmalıdır.

KURUTMA KAĞIDI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. 40x40 cm ebatlarında olmalıdır.
2. Ağırlık 70gr/m² olmalıdır.
3. Bir pakette en az 250 adet olmalıdır.

4. Kağıtlar orijinal ambalaj da olmalıdır.
5. Tabakalar halinde olmalıdır.
6. Kargo ücreti talep edilmemelidir.

OTOKLAV BANDI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Buhar sterilizasyonunda kullanılabilmesi,
2. Steril ve steril olmayan malzeme ayırt edebilmesi,
3. Ön vakumlu otoklavlarda kullanılabilmesidir.
4. Kumaş, kağıt, plastik metal cam üzerine kolayca yapışmalı, söküldüğünde iz ve artık bırakmamalıdır.
5. Buhara maruz kaldıktan sonra kimyasal indikatör çizgileri kahverengiye veya siyaha dönüşmeli,
6. Üzerine yazı yazılabilmelidir.
7. Rulonun açılması kolay olmalıdır.
8. Yüksek ısı ve neme dayanıklı olmalı ve yapışkanlığı bozulmamalıdır.
9. Bant üzerindeki kimyasal madde non-toksik olmalı, mürekkep transferi olmamalıdır.
10. Rulo üzerinde son kullanma tarihi yazılı olmalıdır.
11. Esnek, kopma direnci yüksek olmalıdır.

LAM (RODAJLI) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Lamalar kaliteli optik, saydam ve renksiz camdan imal edilmiş olmalıdır.
2. Orijinal ambalajında tozsuz ve neme karşı jelatin içinde olmalıdır.
3. Laminin her iki yüzü de rodajlı, çift yüzey buzlu, olmalıdır.
4. Lam üzerindeki yazı ve boya ısıdan, kimyasal solventlerden etkilenmemelidir.
5. Yazılan yazılar belirgin olmalı ve hemen silinmemelidir.
6. Lamalar birbirine yapışık olmamalıdır.
7. 50' lik kutularda ambalajlanmış olmalıdır.

LAMEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Lameller berrak, kirsiz ve tozsuz olmalıdır.
2. Temiz çiziksiz ve parlak yüzeyli olmalıdır.
3. Lameller birbirine yapışık olmamalıdır.
4. 100' lük kutularda ambalajlanmış olmalıdır.

LANSET (100' lü) (1 paket) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Ucu sivri, keskin ve ince olmalıdır.
2. Uçlarında pütür, çapak olmamalıdır.
3. Tek kullanıma uygun ambalajlı ve steril olmalıdır.

4. Ambalaj üzerinde son kullanma tarihi yazılı olmalıdır.
5. Paslanmaz çelikten yapılmış olmalıdır.
6. Kullanırken eğilme-bükülme olmamalıdır.
7. 100' lük ambalajlar halinde olmalıdır.

SOLÜSYON SAKLAMA ŞİŞESİ (1 L) (5 adet) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Kimyasala dayanıklı plastikten yapılmış, silindirik/dikdörtgen şekle sahip, tutacaklı, dar boyunlu olmalıdır.
2. Alkol, temizleyiciler ve yağ gidericiler gibi birçok sıvı ürünler ile kullanılabilir olmalıdır.

PASTÖR PİPETİ (3 ml) (2 paket) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Ürün orijinal ambalajında olmalıdır.
2. Tek tek steril olarak paketlenmiş olmalıdır.
3. Şeffaf polietilen malzemeden üretilmiş olmalıdır.
4. 3 ml hacminde, 150 mm boyunda olmalıdır.

KİMYASAL DAYANIKLI SIVI PÜSKÜRTMELİ (SPREY) ŞİŞE (1 L) (5 adet) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Kimyasala dayanıklı plastikten yapılmış, kaliteli trigger/tetik sistemli olmalıdır.
2. Başlık (Trigger) ile menzil ve püskürtme yoğunluğu ayarlanabilir olmalıdır.

Alkol, temizleyiciler ve yağ gidericiler gibi birçok sıvı ürünler ile kullanılabilir olmalıdır

MALZEME LİSTESİ

1	Organ-Ameliyathane Terazisi	Adet	1
2	Tek Evelyli Krom Tezgah	Adet	1
3	Üç Bölmeli Özel Krom Dolap	Adet	2
4	İlk Yardım Göz Ve Vücut Yıkama Ünitesi	Adet	1
5	Tam Otomatik Kadavra Yıkama Ünitesi	Ade	1
6	Kadavra Saklama Havuzu	Adet	1
7	Sanal Diseksiyon Masası	Adet	1
8	Morg Dolabı Nemlendirme Sistemli Çift Gözlü	Adet	1
9	Kimyasal Dolap(Havalandırma Sistemli)	Adet	1
	Otopsi Diseksiyon Laboratuvarı Demirbaş Listesi	Birim	Miktar
10	İkili Evye	Adet	1
11	Krom Tekerlekli Kova	Adet	5

12	Öğretim Üyesi Diseksiyon Masası	Adet	1
13	Havalandırma Ve Aydınlatma Ünitesi	Adet	1
14	Öğrenci Diseksiyon Masası	Adet	4
15	Ayaklı Işıklı Büyüteç	Adet	1
16	Hidrolik Şarjlı Kadavra Taşıma Arabası	Adet	1
17	Distriile saf su cihazı	Adet	1
	Otopsi Diseksiyon Laboratuvar Sarf Malzeme Listesi	Birim	Miktar
18	Formaldehit (%37)	Lt	40
19	Gliserin	Lt	10
20	Fenol	Lt	10
21	Etil Alkol	Lt	20
22	Bisturi Ucu	Paket	1
23	Bisturi Ucu	Paket	1
24	Bisturi Ucu	Paket	1
25	Bisturi Ucu	Paket	1
26	Bisturi Ucu	Paket	1
26	Bisturi Ucu	Paket	2
27	Açısız Hemostat	Adet	1
28	Açılı Hemostat	Adet	1
29	Bisturi Sapı	Adet	10
30	Bisturi Sapı	Adet	15
31	Sütür	Kutu	2
32	Ekartör 2'li	Adet	5
33	Cerrahi Box Önlük (Tek Kullanımlık)	Paket (10'lu)	50
34	Cerrahi Düz Makas	Adet	2
35	Cerrahi Açılı Makas	Adet	1
36	Maske	Adet	20
37	Swap	Adet	84
38	Enjektör	Adet	50
3	Satterlee (Testere)	Adet	3
37	Forceps	Adet	6
38	Forceps	Adet	1
39	Forceps	Adet	1

40	Forceps	Adet	5
41	Otopsi Bıçağı	Adet	2
42	Cam Termometre	Adet	2
43	Kaburga Makası	Adet	2
44	Kemik Çekici	Adet	2
45	Paslanmaz Çelik Otopsi Kepçesi	Adet	1
46	Kadavra Torbası	Adet	15
47	Digital Otopsi Tartım Cihazı	Adet	1
48	Tek Kullanımlık Cerrahi Eldiven	Kutu	30
49	Tek Kullanımlık Steril Eldiven	Kutu	10
50	Tek Kullanımlık Lateks Pudrasız Eldiven	Kutu	60
51	Tek Kullanımlık Koruyucu Tulum	Kutu	30
52	Tek Kullanımlık Koruyucu Gözlük	Kutu	30
53	Tek Kullanımlık Cerrahi Maske	Kutu	30
54	Tek Kullanımlık Galoş	Kutu	30
55	Plastik Örnek Alma Kabı	Adet	100
56	Tek Kullanımlık Önlük Seti Ve Tekli Önlük	Paket	100
57	Su Geçirmez Önlük	Adet	4
58	Cerrahi Bone	Kutu	30
59	Paslanmaz Çelik Elektrikli Otopsi Testeresi	Adet	2
60	Petri Kabı	Paket (20li)	5
61	Paslanmaz Çelik Penset (Diseksiyon Cımbızı)	Adet	5
62	Parafilm	Kutu	5
63	Distile Saf Su Cihazı	Adet	1
64	Tıbbi Atık Kutusu	Adet	10
65	Cerrahi Örtü Seti	Set	100
66	Kurutma Kağıdı	Paket	5
67	Otoklav Bandı	Adet	5
68	Lam	Kutu	5
69	Lamel	Kutu	5
70	Lanset	Paket	5
71	Solüsyon Saklama Şişesi	Adet	5
72	Pastör Pipeti (3 MI) (2 Paket)	Paket	5
73	Kimyasal Dayanıklı Sıvı Püskürtmeli (Sprey) Şişe	Adet	5

