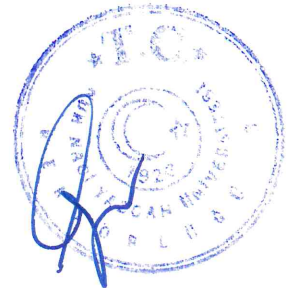


### 3 KİŞİLİK ÖĞRENCİ ÇALIŞMA MASASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Masa sistemi, lisans ve lisansüstü diş hekimliği protetik eğitiminde kullanılmaya mahsus olmalıdır.
2. Masa ölçüleri bir öğrenci için yaklaşık 65\*60\*85 cm ( $\pm 15$  cm) (genişlik\*derinlik\*yükseklik) olmalıdır. Masalar idarenin belirttiği sayıda grup olarak yapılmalı ve grup masanın tezgahı en fazla iki parçadan oluşmalıdır.
3. Masanın üst tablası en az 12 mm anti-bakteriyel, ısıya ve darbeye dayanıklı compact laminat (Yanları siyah kraft, üzeri istenilen renkte laminat sıkılmış) olmalıdır.
4. Masaların ana gövde kısımları en az 1 mm DKP sac, kabinler 0,90 mm DKP sac, çekmece içleri 0,80 mm DKP sacdan yapılmış olmalıdır.
5. DKP çelik sac kısımları üzeri demir fosfat kaplaması yapılmalı, daha sonra elektrostatik toz boya ile boyanmalı ve 200 derecede fırınlanmış olmalıdır. Boya ultraviyole ışığa dayanıklı ve epoksi toz boya olmalıdır.
6. Ünitenin üzerinde LED tip ışık kaynağı olmalıdır. Grup masalarda; görüntü kirliliği olmaması için, LED lambalar en fazla üç direk ile bağlanmış olmalıdır.
7. Masanın üzerinde her öğrenci için bir adet hava tabancası olmalıdır. Bu tabanca, kullanım esnasında kendini kilitleyen, iş bitiminde geri çeken otomatik mekanizmaya bağlı olmalıdır.
8. Ürünler kurum tarafından belirlenecek renklerde boyanacak ve üzerine fakültenin logosu ve masa numarası basılacaktır.
9. Masalar toprak hatlı olmalı, 3x1,5 SIHO-S5 (-60°C / +250°C) siyah kablo ve ısıya dayanıklı klemens ile tesisat çekilmiş olmalıdır.
10. Masada toz toplama için bir vakum sistemi bulunmalıdır.
11. Masalar da her çalışan için ayrı vakum motoru olmalı. Motorlar en az 1200 watt gücünde olmalıdır.
12. Vakum motorları devir ayarı yapılarak istenilen güçte çalıştırılabilir. Dimmer devreleri kapalı plastik kutu içerisinde olmalı ve ısınmamalıdır.
13. Vakum motorlarının emiş filtreleri bez den imal edilmiş dayanıklı ve kolay değiştirilebilir olmalıdır. Ayrıca ikinci bir motor koruma filtresi olmalıdır. Motor kutusu bulunduğu yere sabit olmayıp askılı sistemle istenildiğinde soket ve hortum kolayca çıkartılıp yerinden alınabilmelidir.
14. Her öğrenci için en az 1 adet tozluk çekmecesi olmalı ve çekmecelerde makaralı ray sistemi kullanılmalıdır.
15. Masa üzerinde her öğrenci için elektrik prizi olmalıdır.
16. Masa üzerinde priz ve aydınlatma için açma anahtarları olmalıdır.
17. Masa üzerinde kapaklı konsül içinde 35.000 d/d laboratuvar mikromotoru ve kontrol kutusu bulunmalıdır. Motorun açma-kapama ve devir ayarı kutu üzerinden elle yapılabilecek, pedal kullanılmayacaktır.
18. Masa üzerinde her öğrenci için bir adet elektrikli spatül olmalı ve uçlarını öğrenciler tarafından temin edilebilir olmalıdır.
19. Masa üzerinde sağ tarafta masa ile aynı renkte çalışma sacı olmalıdır.
20. Masada öğrencinin çantasını koyabilmesi için uygun raf olmalıdır.
21. Her öğrenci için metal ayaklı bir hekim taburesi bulunmalıdır.

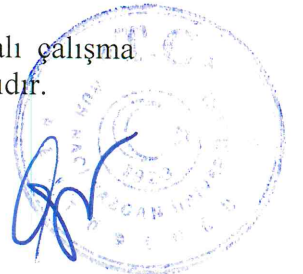


## 2 KİŞİLİK ÇİFT KASALI TEKNİSYEN MASASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Masa sistemi, dış hekimliği protetik laboratuvar çalışmalarında kullanılmaya mahsus olmalıdır.
2. Masa ölçüleri yaklaşık 225\*60\*85 cm ( $\pm 15$  cm) (genişlik\*derinlik\*yükseklik) olmalıdır.
3. Çift kasalı olmalıdır, her çalışan için en az dört adet çekmece bulunmalıdır.
4. Masanın üst tablası en az 12 mm anti-bakteriyel, ısıya ve darbeye dayanıklı kompakt laminat (Yanları siyah kraft, üzeri istenilen renkte laminat sıkılmış) olmalıdır.
5. Masaların gövde kısımları ve kabinler 0,80 mm DKP sacdan yapılmış olmalıdır.
6. DKP çelik saç kısımları üzeri demir fosfat kaplaması yapılmalı, daha sonra elektro-statik toz boya ile boyanmalı ve 200 derecede fırınlanmış olmalıdır. Boya ultraviyole ışığa dayanıklı ve epoksi toz boya olmalıdır.
7. Çekmece kapakları metal olmalı ve isteğe göre renkli boyanabilir olmalıdır.
8. Ünitenin üzerinde LED tip ışık kaynağı olmalıdır.
9. Masanın üzerinde her çalışan için bir adet hava tabancası olmalıdır. Bu tabanca, kullanım esnasında kendini kilitleyen, iş bitiminde geri çeken otomatik mekanizmaya bağlı olmalıdır.
10. Masalar toprak hatlı olmalı, 3x1,5 SIHO-S5 (-60°C / +250°C) siyah kablo ve ısıya dayanıklı klemens ile tesisat çekilmiş olmalıdır.
11. Masada toz toplama için bir vakum sistemi bulunmalıdır.
12. Masalar da her çalışan için ayrı vakum motoru olmalı. Motorlar en az 1200 watt gücünde olmalıdır.
13. Vakum motorları devir ayarı yapılarak istenilen güçte çalıştırılabilmelidir. Dimmer devreleri kapalı plastik kutu içerisinde olmalı ve ısınmamalıdır.
14. Vakum motorlarının emiş filtreleri bez den imal edilmiş dayanıklı ve kolay değiştirilebilir olmalıdır. Ayrıca ikinci bir motor koruma filtresi olmalıdır. Motor kutusu bulunduğu yere sabit olmayıp askılı sistemle istenildiğinde soket ve hortum kolayca çıkartılıp yerinden alınabilmelidir.
15. Çekmecelerde ray sistemi kullanılmalıdır.
16. Masa üzerinde her çalışan için ayrı elektrik prizi olmalıdır.
17. Masa üzerinde priz ve aydınlatma için açma anahtarları olmalıdır.
18. Dizden çalışmalı mikromotoru bağlamak için masa altında uygun bağlantı yerleri olmalı ve mikromotor için priz çıkışı bulunmalıdır.
19. Üst raf yüksekliği 25 cm aydınlatma yüksekliği 70 cm olmalıdır.
20. Masa üzerinde her çalışan için bir adet elektrikli mum tavası olan spatül olmalıdır.
21. Masa üzerinde her çalışan için 30x30 cm ebadında çalışma sacı olmalıdır.
22. Her çalışan için metal ayaklı bir hekim taburesi bulunmalıdır.

## MUHAFAZALI TESVİYE MASASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Masaların ana gövde kısımları en az 1,20mm DKP saç, kabinler en az 0,90mm DKP saç, çekmece kapakları en az 0,80mm galvanizli sacdan yapılmış olmalıdır.
2. Metal yüzeyler demir fosfat kaplaması yapılmalı, daha sonra elektro-statik toz boya ile istenilen renkte boyanmalı ve 200 derecede fırınlanmış olmalıdır.
3. Masanın üst tablası en az 22mm anti-bakteriyel, ısıya ve darbeye dayanıklı compact laminat olmalıdır.
4. Masa üzerinde en az 10 mm pleksiglass malzemedен özel tasarlanmış kapalı çalışma haznesi ve ön kapakta aşınmalara karşı pencere içerisinde değiştirilebilir cam olmalıdır.



5. Masa üzerinde sabit hava başlığı olmalı ve bu başlık ayaktan kumanda edilebilmelidir, ayrıca hava basıncı istenilen kademelerde ayarlanabilmelidir.
6. Masa üzerinde özel tasarlanmış Cr-Ni sabit emiş kanalı ve duvarında ayarlanabilir 2.ci bir emiş ağızı bulunmalıdır.
7. Masalar toprak hatlı olmalı, 3x1,5 SIHO-S5 (-60°C / +250°C) siyah kablo ve ısıya dayanıklı klemens ile tesisat çekilmiş olmalıdır.
8. Masaların elektrik girişinde, önden kumanda edilebilen kaçak akım sigortası bulunmalıdır.
9. Aydınlatma için masa üzerinde 2x18 Watt, etanjlı lamba olmalıdır.
10. Dizden çalışmalı mikromotoru bağlamak için masa altında uygun bağlantı yerleri olmalı ve mikromotor için priz çıkışı bulunmalıdır.
11. Vakum Sistemi; en az 1500 d/dk ve 160 mbar basınç ile en fazla 65 dB ses seviyesinde çalışmalıdır. Kömürsüz dıştan motorlu özel vakum motoru olup uzun süreli çalışmalara uygun olmalıdır. Emiş yaptığı havayı yüksek basınç ile ortam dışına atabilmelidir.
12. Vakum Kontrol Sistemi; Analog şalterli vakum emiş hızı kontrol sistemi olmalıdır.
13. Filtre Sistemi; en az 25 lt hazneli kabin içerisinde en fazla 0.10 mikron geçirgen teflon filtre olmalıdır.
14. Temizlik esnasında kolay açılacak soket bağlantıları olmalıdır.
15. Masa üzerinde bir adet küllük çekmecesini olmalıdır.
16. Masanın ayakları ayarlanabilir vidalı olmalı, yere basan kısımları plastik olmalıdır.
17. Masa imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 (iki) yıl garantili ve 10(on) yıl ücretli parça garantili olmalıdır.
18. Masa 230 Volt 50Hz AC şebeke ceryanı ile çalışmalıdır.
19. Masa CE ( 73/23/AT uygunluk) belgesine sahip olmalıdır.
20. Masa ISO 13485 uygunluk belgesine sahip olmalıdır.
21. Masa ebatları yaklaşık 65 X 85 X 130 cm ( ±15 cm) olmalıdır.

## **DOKÜMANTASYON VE EĞİTİM ŞARTLARI**

1. Teklif veren firmalar, çalışma masalarının fiyatlı yedek parça listesini, uygulayacağı indirim oranını ve opsiyonel olarak belirtilen modül/yazılım/aksesuarların (satın alındığı tarihte döviz cinsinden) garanti kapsamında ve sonrasında kapsayacak şekilde teklif ile beraber teslim edilmelidir. Teklif veren firmalar yedek parça fiyat listesinde belirtmediği yedek parça ve aksesuarlar var ise ücretsiz temin edeceğini taahhüt etmelidir.
2. Teklif veren firmalar, çalışma masalarının tüm fonksiyonlarını kusursuz bir şekilde kullanabilir ve aynı zamanda kullanıcı bakımını ve arızaya ilk müdahale işlemlerini yapabilir olarak ve garanti süresi bitiminden itibaren her türlü koruyucu bakım ve ayarlamalarını yapabilecek nitelikte idarenin belirleyeceği teknik personel(ler)ini ücretsiz eğitmekle



yükümlüdür. Eğitim aldığına dair eğitimin niteliğini belirten sertifika (kullanıcı eğitim belgesi/teknik eğitim belgesi) vermelidir. Söz konusu bu eğitimler tamamlanmadan cihaz teslim süreci bitmiş sayılmayacaktır.

3. Periyodik koruyucu bakım işlemlerinin hangi koşullarda, hangi sıklıkla tekrarlanması gerektiğini, bu işlemler için ne gibi teçhizata (cihaz, alet, bakım kiti, belirli periyotlarda değişmesi gereken parça vb.) gerek olduğunu ve bu teçhizatın temin edilebileceği en az iki firmanın adını, açık adresini, telefon numarasını, idareye cihaz teslimatı sırasında liste halinde vermekle yükümlüdür.

4. Teklif veren firmalar söz konusu çalışma masaları için teknik servis imkânlarını ve teknik alt yapı durumunu güncel tarihli yazılarıyla belgeleyeceklerdir.

5. İstekliler, teklif ettikleri cihazları idarenin isteği halinde idarenin belirlediği yerde demo yaparak şartname maddelerini yerine getirdiğini kanıtlamalıdır.

### **GARANTİ VE TESLİMAT ŞARTLARI**

1. Masa sistemleri imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 (iki) yıl garantili ve 10(on) yıl ücretli parça garantili olmalıdır. Garanti süresi masa sistemlerinin teslimi ile değil ilk çalıştırılması sonrasında başlayacaktır.

2. Çalışma masalarının teslimatı idarenin belirleyeceği teknik personel(ler)e yapılır. Düzenlenecek teslimat tutanağında idarenin görevlendireceği teknik personelin ve teklif veren firmalar yetkilisinin imzaları olacaktır. Belirtilen muayene günü ve saatinde teklif veren firmalar cihazı ile birlikte hazır bulunmalıdır.

3. Teklif veren firmalar çalışma masalarının montajını tamamladıktan ve kullanıma hazır hale getirdikten sonra son kabul ve fonksiyon testlerini yapmalı, bu testler sırasında idare temsilcileri hazır bulunmalı ve testlere ilişkin masraflar teklif veren firmalar tarafından karşılanmalıdır. Teklif veren firmalar, bu testlere ait bir rapor hazırlayıp idareye teslim etmekle yükümlüdür. Dokümantasyon ve Eğitim Şartlarında belirtilen koşullar yerine getirilmeden ve fonksiyon testlerinde tüm fonksiyonları ile çalışır durumda olmayan cihaz/ürün/sistem kesinlikle teslim alınmaz.

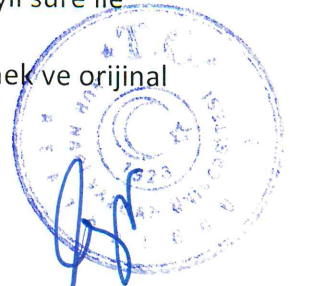
4. Çalışma masalarının parçaları kullanılmamış olmalıdır. Aynı zamanda fantom ünitler; hiç kullanılmamış olduğunu belirten özel işaretli orijinal ambalajında teslim edilmelidir. Daha önce 'demo' amaçlı kullanılmış fantom ünitler hiçbir şekilde teslim alınmaz.

5. Teklif veren firmalar teslim çalışma masalarına dair içeriğinde cihazın her türlü teknik şemalarını, bileşen parça listelerini, bakım/onarım ve kalibrasyon ölçümlemesinde kullanılacak belgeleri, arıza tespit ve takip dokümanlarını (kullanıcı kılavuzları, servis manüelleri ve servis el kitapları), her cihaz için 1 (bir) tanesi Türkçe ve dijital olmak üzere 2 (iki) nüsha olarak idare tarafından belirlenen, cihazdan sorumlu teknik personele ünitlerin teslimatı sırasında ücretsiz olarak verilmelidir.

6. Teklif veren firmalar çalışma masalarının teknik bakım ve onarımlarının yapılabilmesi için profesyonel düzeyde tecrübesi bulunan teknik eleman/elemanları bünyesinde istihdam edeceğini yazılı olarak taahhüt etmeli ve klinik destek elemanı kartına sahip olduğunu gösterir belgeyi idareye vermelidir.

7. Çalışma masalarının her türlü üretici hatalarına karşı en az 5 (beş) yıl süre ile ücretsiz yedek parça, periyodik koruyucu bakım garantisi ve garanti sonrasında en az 10 (on) yıl süre ile ücreti karşılığında yedek parça ve bakım garantisi olmalıdır.

8. Teklif veren çalışma masalarına ait garanti belgelerini idare adına düzenlemek ve orijinal nüshalarını idareye teslim etmekle mükelleftir. Bu süreler içinde çalışma



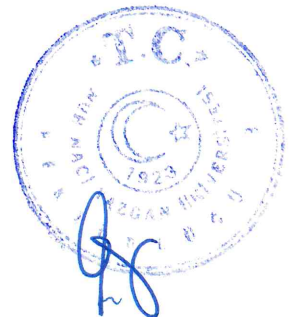
masalarının çarpma, vurma gibi dış yapıya yapılan fiziksel darbelerle kırılmalara neden olan tutanakla tespit edilmiş kullanıcı hataları dışındaki arızalarının onarımında yedek parça, sarf malzeme ve bakım onarımdan firma ücret talep etmeyecektir.

10. Teklif veren firmalar, yedek parça fiyat listesinde belirtmediği yedek parça ve aksesuarları ücretsiz temin edeceğini taahhüt etmelidir.

11. İdare teknik servis hizmetleri almak için bakım-onarım sözleşmesi yapmak zorunda değildir. Firma bu sözleşme yapılmassa da ücreti mukabili idarenin onarım-bakım-kalibrasyon ve yedek parça talebini karşılamak zorundadır.

## **MONTAJ VE DEMONTAJ**

1. Teklif veren firmalar, çalışma masalarını ücretsiz olarak monte edecek ve tüm malzeme ve aksesuarları ile çalışır durumda teslim edecektir. Montaj için gerekli tüm malzeme ve masraflar teklif veren firmalar tarafından karşılanacaktır. (var ise; askı aparatı vb.)
2. Teklif veren çalışma masalarının teslimini takip eden 10 iş günü içinde bakım ve kalibrasyon periyot planını hazırlayıp idareye teslim etmelidir.
3. Çalışma masalarının teklif veren firmaların kurulum yaptığı mekanın dışında farklı bir yere taşınması gerektiğinde, teklif veren firmalar tarafından cihazın demontajı ve montajı, gerekli kalibrasyon ölçümleri tekrar yapılacak ve sistem çalışır halde teslim edilecektir. Bu işlemler ücretsiz yapılacak ve sadece garanti süresince geçerli olacaktır.
4. Garanti süresi bittikten sonraki demontaj-montaj işlemi ücreti sistem/cihaz/ürün satın alma fiyatına oranı 1-3 yıl arası için en fazla %2, 4-10 yıl arası için % 4'ü geçmemelidir.
5. Garanti süresince hiç yer değişikliği yapılmamış ise garanti bitiminden sonra cihaz bir sefere mahsus idare tarafından oda veya yer değişikliği yapılması istenildiğinde demontaj ve montaj işlemi teklif veren firmalar tarafından ücretsiz olarak yapılacaktır.
6. Montaj esnasında meydana gelebilecek her türlü inşaat, mekanik, elektrik, kaza ve benzeri istenmeyen durumlardan, ilgili hasar ve zararlardan teklif veren firmalar sorumlu olacak; bu sebeple ortaya çıkabilecek her türlü ek maliyetler ve tazminatlar teklif veren firmalara ait olacaktır.
7. Tasarım ve imalat hatası nedeniyle çalışma masalarının neden olacağı yaralanma ve ölümlerle sonuçlanan kazalardan ve her türlü maddi hasardan teklif veren firmalar sorumludur.
8. Çalışma masaları ile ilgili olarak, yurtdışı üretici tarafından yayınlanan herhangi bir uyarı olması durumunda teklif veren firmalar idareye resmi yazı ile durumu açıklayıcı bilgi yazısı ve düzeltici faaliyet planı ile ilgili bilgi göndermelidir.
9. Teklif veren firmalar çalışma masalarının kurulumu ve çalışması esnasında alınması gereken her türlü güvenlik sistemlerini kurmak ve uyarılarını yapmakla yükümlüdür. Bu yükümlülüğü yerine getirmediğinde oluşabilecek her türlü maddi-manevi tazminat gerektirecek durumlardan (yangın, ölüm ve yaralanma vb) teklif veren firmalar sorumludur.
10. Çalışma masaları idareye teslim edildikten sonra gerek montaj sırasında ve gerekse montaj sonrası testler, ölçümler ve bakım/onarım sırasında, garanti süresi içinde olsun veya olmasın, hiçbir firma personeli yanlarında fantom ünit ve masaların ve görüntü ses sistemlerinin sorumlu idarenin uygun göreceği teknik personeli olmadan çalışma masalarının olduğu bölüme giremez ve müdahalede bulunamaz.



## ŞARTNAMEYE UYGUNLUK VE CEVAPLAR

1. Firmalar şartname maddelerine ayrı ayrı ve Türkçe olarak şartnamedeki sıraya göre cevap vereceklerdir. Bu cevaplar "..... marka, .....model, .....cihazı teklifimizin şartnameye uygunluk belgesi" başlığı altında firma antetli ayrı bir kağıda yazılmış ve imzalanmış olmalıdır. Bu cevaplarda "okunmuştur, görülmüştür, uygundur", vb. kelimelerle kısa cevaplar verilmeyecek, cevaplar tam cümle olacaktır. Bu cevaplar orijinal dokümanları ile karşılaştırıldığında herhangi bir farklılık olmamalıdır. Bu belgeyi vermeyen firmaların teklifleri değerlendirmeye alınmayacaktır.
2. Şartnameye Uygunluk Belgesi hazırlamayan ve şartnamede istenilen özellikleri sağlamadığı tespit edilen firmaların teklifi red edilecektir.

