



---

***DOĞUŞ ÜNİVERSİTESİ***

---

**MESLEK YÜKSEKOKULU AĞIZ VE  
DİŞ SAĞLIĞI PROGRAMI**

---

***TEKNİK ŞARTNAMESİ***

---

---

***(AĞUSTOS-2021)***

---

# MESLEK YÜKSEKOKULU AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI PROGRAMI LABARATUVAR SARF VE DEMİRBAŞ MALZEME ŞARTNAMESİ

## 1. Amaç ve Kapsam

- Doğuş Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Ağız ve diş sağlığı 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, 63 Kalem 391 adet Ağız ve Diş Sağlığı Demirbaş ve sarf malzemelerinin montajı ve temini işidir. Bu malzemelerinin temini ile ilgili usul, esas ve prensipleri kapsar.

## 4. Genel Hükümler

### 4.1. Genel

- Doğuş Üniversitesi 'Üniversite' , teklifi hazırlayacak firma ise 'İstekli' kısa adlarıyla anılmıştır.
- İstekli, bu şartnamenin tüm maddelerine eksiksiz, şüpheye yer vermeyecek açıklıkta, net ve anlaşılır şekilde cevap verecektir.
- 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.
- 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.
- Cihazların yetkili servisinin belirtilmesi montajı devreye alınması ve çalışır duruma getirilmesi ile ilgili hizmeti istekli tarafından sağlanacaktır.
- ÜNİVERSİTE proje tamamlanana kadar olan süre içerisinde hiçbir ürün ile ilgili kabul işlemlerini yapmaz. Tüm ürünler proje teslimine kadar İSTEKLİ firma sorumluluğundadır.
- 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.
- İstekli, Tüm cihazların tarih, saat, isimlendirme, focus, zoom vs işlemlerini yapacaktır.
- İstekli, Tüm cihazların en son versiyonları olacak şekilde ayarlayacaktır.
- 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 cihaz-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 aldığını, 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 sökölüp 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 60 (Altmış) gün içerisinde, Üniversite’ye teslim edilecektir.

## AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. PAKETLEME CİHAZI

Cihaz üzerinde on/off düğmesi olmalı. Cihazın gücü en az 400 watt olmalı. Aletleri sızdırmayacak şekilde hermetik olarak kapatmalı. cihaz 5, 7.5 cm, 10cm, 15 cm ve 20 cm poşetlerle kullanılabilir.

### 2. OTOKLAV CİHAZI

Merkezi kilit sistemi ile kapak kolayca kilitlenecektir. Cihaz tek bir parmak hareketiyle açılıp kapanabilecek, kapak otomatik menteşe sistemi ile hafifçe aşağı ve yukarı hareket ettirilebilecektir. Cihazın kontrol paneli gövdede olacaktır. Cihazın çift iç kilit sistemi bulunacak; operasyon sırasında sıcaklık güvenli bir bölgeye düşene kadar kilitli kalacaktır. Cihaz en az 64x240 nokta LCD ekrana sahip olacaktır.. Cihazın içinde bulunduğu işlem, program numarası, sıcaklık, kalan zaman, basınç, kapak durumu tek bir ekrandan açık ve net bir şekilde izlenecektir. Cihazda doymuş koşullara ulaşmak için bütünleştirilmiş sıcaklık ve basınç kontrolü bulunacak, hava tasfiyesi doymuş koşullar sağlanana kadar devam edecektir. Cihazın kullanımı kolay olmalı; uygun program seçilip kabin doldurulduktan sonra "start" butonuna basılmasıyla işleme başlanabilmelidir. Cihaz, operasyon sonrası, buharı yavaşça serbest bırakmalı ya da ayarlama sistemi ile doğal olarak soğutulmalıdır. Cihazda hızlı soğutma fanı standart olarak bulunmalı, 100 °C altı sıcaklıklar için daha kısa zamanda soğutma işlemi sağlanmalıdır. Cihaz; buhar sterilizasyonu, ısıtma ve erime için tasarlanmış olacaktır. Cihaz operasyonları ay, gün, saat ve dakika olarak başlatabilecek şekilde kurulabilmelidir. Herhangi bir güç kesintisine karşı, işlem hafızaya alınacaktır ve çalışma gücü tekrar temin edildiğinde yeniden devreye girecektir. Cihazın kullanılabilir maksimum sıcaklığı 137°C ve kullanılabilir maksimum basıncı 0.250 MPa (2.5 bar) olacaktır.

### 3. ÇEKİM DAVYE SETİ

Her tip ürünün üzerinde ticari markaları, ticari, logosu olmalıdır, • Paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır. Ve kullanılan paslanmaz çelik DIN 1.4021 (x20Cr13)' e uygun olmalıdır. • Kullanılan paslanmaz çeliğin birleşimindeki elementler standart özelliğinde olmalı ve bu standart üretici firma tarafından belgelendirilmelidir. • Polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalıdır. • Aletler her türlü sterilizasyon şartlarında paslanmayacak yapıda olup standartlarda belirtilen korozyon testine uyumlu olmalıdır. • Aletlerin her tipi ayrı ayrı standartlarda dayanıklılık testine uyumlu olmalıdır. • Kullanılan paslanmaz çeliğin sertlik süresi 48-52 Hrc olmalıdır. • Korozyona, paslanmaya ve üretim hatalarına karşı üretici tarafından 2 yıl garantili olmalıdır. • Aletlerin 134 C derecede otoklavda steril edilmelidir. Ve bu özellikler belgelendirilmelidir. • Aletler tekli geri dönüşümlü orijinal ambalajında olmalı ve ambalaj üzerinde firma ismi olmalıdır. • Ürün Ulusal Bilgi Bankasına kayıtlı olmalıdır ve Barkot numarası etiketinde yer almalıdır. • Ambalajların kapanış kısımlarında üretici firma tarafından yapıştırılmış üzerinde firma logosu, firma ismi, lot numarası, ürün kodu, ürün ismini belirten barkot bulunmalıdır. • Aletlerin üzerinde teslim edilen kurum isminin baş harfleri silinmeyecek şekilde yazılı olmalıdır. • Ürünün bir üniversite tarafından onaylanmış sertlik analiz raporu bulunmalıdır. • Davyelerin baş kısmı dişin anatomik yapısına uygun olmalı, dişi kolay kavramalı, kaymamalı, dişte kırılmaya neden olmamalı. • Elle tutulan kısmı

eli rahatsız etmeyecek anatomik formda olmalı. • Her numune kurumda otoklavda steril edilecek, dezenfeksiyonda paslanmaz olup olmadığı kontrol edilecektir. •

#### 4. MİKROMOTOR

Klinik piyasemen ve anguldurvaların takılabileceği havalı mikromotor olmalıdır.5000–22000 devir/dakika hız ayarlı olmalıdır. Saat ve saatin ters yönünde dönebilmelidir.

Devir ayarı ve sağ sol ayarı gövde üzerinde bulunan disk ile yapılmalıdır.

MikromotoR anguldurvaya dıştan su bağlantısı yapılabilmelidir.

135 dereceye kadar otoklavda steril edilebilmelidir.

Alet ambalajında özel yuvasında olmalıdır.

Kurumumuzda kullanılan ünitlere uyumlu olmalıdır.

Klinik mikromotorun üzerinde markası, logosu, seri numarası yazılı olup bu yazı silinmeyecek şekilde olmalıdır.

#### 5. IŞIN DOLGU CİHAZI

Cihaz LED (LightEmitting Diyot) Lambalı olmalıdır. Cihaz ısı oluşturmamalıdır. Cihaz tek LED olmalıdır. Cihaz kablosuz olmalıdır. Sessiz çalışmalıdır ve soğutma pervanesi olmamalıdır. LED lambalarının çıkardığı ışık çıktısı en az 1000( +,- % 10 ) mw/cm olmalıdır. Cihazın pili olup pil bitimini haber veren sinyali olmalıdır.Tamamen şarj edilmiş bir cihaz en az 20 dakika süre ile kullanılabilir ve

tamamen boşalmış pili şarj etme süresi yaklaşık 2 saat olmalıdır. Cihazda zaman ayarlayabilme özelliği olmalıdır.

Cihazın dalga boyu 430-480( +,- % 10 ) nm aralığında olmalıdır.

#### 6. AERETÖR

En az üç noktadan freze su veren sistemi olmalı.Kafa yapısı ufak ve çelik olmalı

Hızı en az 300.000 rpm devirle dönmeli Türbün içerisinde spreylemeye giden suda ki bazı maddelerin pulvarizasyon

deliklerini tıkamaması için özel filtre olmalı,bu filtre hekim veya yardımcı personel tarafından kolaylıkla temizlenebilecek özellikte olmalı. Alet 135 C'de sterilize edilebilir olmalıdır.Alet üzerinde marka, menşei ve seri numarası yazan orijinal kutusunda olmalıdır.

#### 7. ANGLDRUVA

Dönme hızı değişken ve kontrol edilebilir, en fazla 22.000 devir/dakika olmalıdır.135 dereceye kadar otoklavda ve aeratör başlığı sterilizatöründe steril edilebilmelidir. Üzerinde; markası modeli, seri numarası, silinmeyecek şekilde yazılı olmalıdır.Soğutma sistemi dıştan sulu sistem olmalıdır.

#### 8. PİYASEMEN

Piyasemenin maksimum sürüm hızı 40.000 d/dak. olmalıdır. • Piyasemen mavi şeritli olmalıdır. • Hız aktarımı 1:1 oranında olmalıdır. • Sprey soğutması olmalıdır. • Cihaz 135 C'de sterilize edilebilir. • Cihaz termal dezenfektörde yıkanabilmelidir. • Dış dezenfeksiyonu kimyasal dezenfektanlarla silerek ya da spreylenecek yapılabilmelidir. • Alet üzerinde marka, menşei ve seri numarası yazan orijinal kutusunda teslim edilmelidir. •

## **9. KURON SÖKÜCÜ**

Paslanmaz çelikten ve kaliteli metalden olmalı • Muhtelif şekillerde uçları olmalı • Bir düğme vasıtasıyla ani ve şiddetli kuvvet verebilmeli • Bakım gerektirmemeli • Otomatik olmalı • Her bir poşette 3 değişik uç olmalıdır (düz ve orak) • Sterilizasyona ve dezenfeksiyona dayanıklı polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalı korozyona uğramamalıdır.

## **10. TIBBİ ATIK KUTUSU**

Tıbbi atık kovasını hacmi en az 1,3 LT kapasiteli olmalıdır.

3 parçadan oluşmalıdır (1 kova, 1 alt kapak, 1 üst kapak).

Üst kapak oynar başlı olmalıdır.

Üst kapak alt kapağa monte edilebilir olmalıdır.

Üst kapakta kilitli tırnak sistemli olmalıdır.

Üst kapak kilitlendiğinde kesinlikle açılmamalıdır.

Alt kapakta tutma kulpu olmalıdır.

Alt kapak kovaya kilitlenebilen 4 ayrı tırnaklı kilit sistemine sahip olmalıdır.

Alt kapakta her türlü iğne ucu, vakumlu tüplerin iğne ucu ve kesici delici aletlerin çıkarılabilmesi için bölümler olmalıdır.

Alt kapaktaki tutma kulpu iğne uçlarının rahat çıkartılması için iğne çıkartma mekanizmasının sol kısmında olmalıdır.

Kova rengi sarı, alt kapak rengi kırmızı ve üst kapak rengi sarı olmalıdır.

Malzeme orijinal polipropilen hammaddeden imal edilmiş olmalıdır. Üretimde kesinlikle 2. kalite dönüşümlü hammadde kullanılmamalıdır. Üzerinde enfekte atık yazısı ve uluslararası biyotehlike amblemi olmalıdır.

## **11. MUAYENE TAKIMI(AYNA, SOND ,PRESEL)**

Paslanmaz çelikten olmalıdır. • Sondların uç kısmı orak ve düz şekilde ihtiyaca göre seçilecektir. • Elle tutulan kısımları düz (artık barındırmayan) olmalıdır. • korozyona uğramamalıdır • Kolay deforme olamayacak, kaliteli metalden olmalıdır. • Elle tutulan kısmı düz ve kaymayacak şekilde köşegen olmalıdır.

## **12. ALET DEZENFEKTAN KUTUSU**

Küvet süzgeçli ve kapaklı olmalıdır. Polietilenden imal edilmiş olmalıdır. 390x290x170 mm.Küvetin kapağında, dezenfektanların uygun şekilde kullanılmasına yönelik dozaj tablosu ve yapılan işlemin kaydedilmesi için bir tablo bulunmalıdır.Küvet, temizlik maddelerine dayanıklı ve kolaylıkla temizlenebilir olmalıdır.

## **13. SİMAN SPATÜLÜ**

İki tarafı kullanılabilen, kalınlığı ince olmayan, eni geniş olan, sterilizasyon ve dezenfeksiyonda bozulmayan bir ürün olmalıdır. • Paslanmaz metalden imal edilmiş olmalıdır. • İki ayrı ucu farklı büyüklükte olmalı. • Esnek olmalıdır. • Sap yüzeyi tırtıklı olmamalı • Sterilizasyona ve dezenfeksiyona dayanıklı polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalı korozyona uğramamalıdır.

#### **14. EKSKAVATÖR**

Çift taraflı, çabuk körelmeyen, keskin kenarlı, elle tutulan kısım köşeli olmalı tırtıklı olmamalıdır • Sterilizasyona ve dezenfeksiyona dayanıklı olmalıdır. • Paslanmaz metalden imal edilmiş olmalı, polisajı düzgün olmalıdır. • Yuvarlak ve kaşık şeklinde ayrı modeller tercih ile seçilebilmelidir. • Sterilizasyona ve dezenfeksiyona dayanıklı polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalı korozyona uğramamalıdır.

#### **15. ALÇI BIÇAĞI**

Bir tarafı ile alçı işlemi diğer tarafı ile mufla ve benzerlerini açma işlemi yapılabilir olmalıdır. • Paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır. • Sapı plastik olmalıdır.

#### **16. SİMAN FULVARI**

Paslanmaz çelikten olmalıdır. • Çift taraflı olmalıdır. • Uç topuz kısımları küçük olmalıdır. • Siman koymak için orta boyda orta boyda kalsiyum hidroksit patı koymak için küçük boyda olmalı • Sterilizasyona ve dezenfeksiyona dayanıklı polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalı korozyona uğramamalıdır.

#### **17. AĞIZ SPATÜLÜ**

Çift taraflı, uca doğru yuvarlak daralan, uca kadar düz devam eden tiplerde uçları kompozite yapışmayan farklı metalde sarı altın renginde metal veya teflon olmalıdır. • Sterilizasyona ve dezenfeksiyona dayanıklı olmalıdır. • Kalınlık ve genişlikleri ihtiyaca göre seçilerek alınacak polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalıdır. Ergonomik olmalıdır. • Korozyona uğramamalıdır. •

#### **18. KARIŞTIRMA CAMI**

Bir tarafı pürüzlü olmalıdır. Kenarları yuvarlatılmış olmalıdır.kolay temizlenebilmelidir

#### **19. FANTOM ÇENE MODELİ**

32 diş ihtiva etmeli, oklüzörlü ama bu oklüzör istenildiğinde çıkarılıp, çene fantom kafaya yerleştirilebilmelidir. Dişlerinin kesimi kolay ve güzel olup tozarak kesilir ve yapışma yapmamalıdır.kapanışı tam olup kapanışla ilgili problemler yaşatmamalıdır

#### **20. ARTİKÜLATÖR**

İki parçadan oluşmalıdır. • Bu iki parça vida ile birbirinden ayrılabilmelidir. • Vidalar gevşememeli kapanış bozulmamalıdır. • Çalışma esnasında deforme olmamalıdır. • Dikey boyut sabitlenebilmelidir. • Her düzlemde çene hareketlerini simüle etmelidir. • Paslanmaz metal olmalıdır.

## **21. GODE**

Kaliteli camdan, içi pürüzsüz olmalıdır. • İçi kumsuz ve şeffaf olmalıdır. • Üstte ve altta küçük ve büyük birer haznesi olmalıdır. • Hazneler konik olmalıdır.

## **22. ÖLÇÜ KAŞIĞI(DİŞLİ-DİŞSİZ)ALT ÜST ÇENE**

Paslanmaz metalden imal edilmiş olacak, • Steril edilebilmeli. Farklı boyutlarda olmalı • Saplı ve delikli olmalı • Sterilizasyona ve dezenfeksiyona dayanıklı polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalı korozyona uğramamalıdır.

## **23. İSPİRTO OCAĞI**

Haznesi cam veya paslanmaz çelikten olmalıdır. • İspirto haznesi büyük olmalıdır. (en az 60 ml.) • Uygun ebatta 1 adet fitil bulunmalıdır. • Fitol boyutunu ayarlayabilen vidası olmalıdır.

## **24. ELEVATÖR SETİ**

Kök elevatörü bien olmalıdır. • 2,3 ve 4 mm. genişliklerde uç formu yuvarlak ve kaşık olan tipte • Paslanmaz metalden imal edilmiş ve orijinal olmalıdır. Gövdesi rahat tutulabilir olmalıdır. • Sterilizasyona ve dezenfeksiyona dayanıklı polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalı korozyona uğramamalıdır.

## **25. BİSTÜRİ SAPI**

Paslanmaz çelikten olmalıdır. • Bisturi sapı no:11 ve no:15 bisturi uçlarına uyumlu olmalıdır. • Sterilizasyona ve dezenfeksiyona dayanıklı polisajı düzgün ve pürüzsüz olmalı korozyona uğramamalıdır. •

## **26. ENDOBOX**

Dikdörtgen şeklinde üstünde kanal aletlerinin boyunu gösteren cetvel bulunan ve en az 35 kanal aletinin otoklava taşınmasını sağlayacak paslanmaz çelikten veya alüminyumdan olmalıdır. • Otoklavda sterilizasyona imkân verebilmelidir.

## **27. CERRAHİ MAKAS**

Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır. keskin sivri olmalıdır. Tutukluk yapmadan rahatça açılıp kapanabilmeli ve tam kapatıldıklarında uç kısımları bir noktada birleşmelidir. Sterilizasyonu mümkün olmalıdır

## **28. PERİOST ELEVATÖRÜ**



paslanmaz çelikten olmalıdır. Sterilizasyona uygun.çift taraflı kullanılabilirdir. Bir tarafı yuvarlak diğer tarafı keskin hatlı olmalıdır.

### **29. PORTEGÜ**

paslanmaz çelik ve steril edilebilir, uçları tam kapatıldığında tek noktada birleşen

### **30. AĞIZ İÇİ EKARTÖR**

Paslanmaz çelikten olmalıdır. Yuvarlak hatlı olmalıdır.sterilizasyon ve dezenfeksiyona uygun olmalıdır

### **31. KANAL EĞELERİ**

Toplam uzunluk21-25 mm olmalıdır.Ambalaj üzerinde içindeki kanal eğesinin tipi ve numaraları bulunmalıdır. • Ambalaj üzerinde uluslararası veya ulusal standardın işaret ve numarası bulunmalıdır. • Boyun kısmında veya ambalajın başka bir yerinde çalışma boyutunun tespitini sağlayan lastik stoper bulunmalıdır. • Kök kanal eğesi ve lastik stoper ve sap kısmı sterilizasyona dayanıklı olmalıdır. • Ambalaj üzerinde kök kanal eğesinin kesit şekli belirtilmiş olmalıdır. • Nikel-titanyum alaşımdan olmalıdır. • Plastik sap kısmı sterilizasyon sırasında ısıyla erimemelidir. Dezenfeksiyonda korozyona uğramamalıdır

### **32. KOMPOZİT DOLGU SET HALİNDE**

Orijinal ambalajında en az 8 tüp bulunmalıdır. • Ürün anterior ve posterior bölgede kullanıma uygun olmalıdır. • Işıkla polimerize olmalıdır. • Radyopak olmalıdır. • Florid içermemelidir. • Ortalama partikül boyutu en fazla 0,6 mikron olmalıdır. • Kompozitin içerdiği doldurucu oranı ağırlık olarak ve hacimsel olarak uygun olmalıdır. • Ürün en fazla 20 saniyede polimerize olmalıdır. • Set içerisindeki kompozit renkleri: A1, A2, A3, A3.5, B3, C2, D3 ve UD (Üniversal)/LT (şeffaf) olmalıdır. • Orijinal ambalajının içinde, fiber fırça ucu, fırça sapı, renk sıkalası ve tek kullanımlık gode olmalıdır. • Ürün orijinal ambalajının içinde en az 4 ml. Adeziv şişesi (primer ve adez birlikte) içermelidir.

• Türkçe kullanım kılavuzu ve renkli-resimli uygulama kartları olmalıdır. • Set içerisinde en az 3 gr 'lık asit etching olmalıdır. • Ürün güvenlik bilgi formu olmalıdır.

### **33. FREZLER(ROND, FİSSÜR, ALEV UÇLU)**

Frezler orijinal ambalajında olmalıdır. • Frezlerin taban çapı aeratör standartlarında olmalıdır. • Frezler elmas olmalıdır. • Frezler ront-fissur-ters konik-alev uçlu-damla-lobut şekillerde ve muhtelif kalınlıklarda olmalıdır. • Frezler en az 30.000 Ppm dayanıklı olmalıdır. • Frezler kalın ve ince grenli olmalıdır. • Ebatları teslim sırasında Kron Köprü ve Tedavi sorumlu hekimleri tarafından seçilecektir. • Yüksek aşındırma özelliğine sahip olmalıdır. • Frez gren büyüklükleri renklerle kodlandırılarak frez üzerinde görülmelidir. • Katalogdaki ürün kodu ile orijinal ambalajındaki ürün kodu birbirini tutmalıdır. • Kullanacak kurumlar tarafından muhtelif boy ve şekillerde (ront, fissür, mermi uçlu, alev uçlu, mercimek vs.)

grenlerde seçilecektir. • Frezler için sterilizasyona ve dezenfeksiyona uygun olmalıdır. Korozyona uğramamalıdır. •

### **34. PAMUK KUTUSU**

Orta boy , metal, sterilizasyona uygun olmalıdır

### **35. KAMA**

Işığı geçiren ve transfer edebilen şeffaf malzemeden imal edilmiş olmalı, • Tutmayı kolaylaştıracak sap kısmı olmalı, • Kırılgan olmamalıdır, • Farklı kalınlıklar farklı ambalajlama teknikleriyle belirtilmiş olmalıdır, • 100'lük ambalajda olmalı. • Diş eti papilini taklit edebilecek anatomik formda olmalı

### **36. GAZ TAMPON**

Yağı ve kirli olmayacak,20 tellik olacak, • Steril edilebilir olmalı, • Gaz bezinde koku ve nem olmamalı, • Uygun ambalajları içinde olmalıdır.

### **37. ARTİKÜLASYON KAĞIDI**

Orijinal kutularda olacak, • Ağızda kullanım esnasında boya bırakmalı, • Çift taraflı farklı renkte (lacivert, kırmızı) • En az 60 mikron kalınlığında, • Tükürüğe dirençli, • Kolay deforme olmamalı, • Erken temas noktalarını belirlenmesinde kullanılacak şekilde olmalı, • Düz olmalı. • Isırtıldığında iz bırakabilmelidir.

### **38. HASTA ÖNLÜĞÜ**

Ön kısmı kağıt, arka yüzeyi naylon olmalıdır • Yırtılmaya dayanıklı olmalıdır. • Üst kenarında bağcık sistemine sahip olmalıdır. • Hastayı her türlü sıvı, vücut sıvısı ve çeşitli ilaçlardan koruyacak şekilde olmalıdır. • En az 55x59 cm ebatlarında olmalıdır. • Rulo şeklinde ve ruloda en az 80 adet olmalıdır.

### **39. TABLA ÖRTÜSÜ**

40x50 cm ebatlarında ve 100 lük paketler halinde olmalı

### **40. CERRAHİ SET**

Tek kullanımlık ve steril paketler halinde olmalıdır. • Setin içerisinde steril hasta önlüğü ve tabla örtüsü olmalıdır

### **41. EL DİVEN (S,M,L)**

Pudralı olmalıdır. • 50 mcg/gr'dan az protein içermeli, • Uzun süreli kullanılabilenlidir. • Kutuda üretici firma adı, hangi tip olduğu, üretim tarihi ve son kullanma tarihi yazmalıdır. • Teslim tarihinden itibaren en az 24 ay kullanma süresi olmalıdır. • Kurumun belirleyeceği

ebatlarda bulunmalıdır. • Bileğe gelen kısmı kordonlu 100'lük kutularda S,M,L tiplerde kolay yırtılmayan, esnek olmalıdır. Kutuda üretici firma adı, hangi tip olduğu, üretim tarihi ve son kullanma tarihi yazmalıdır. •

#### **42. MASKE**

Çift kat olmalıdır, • Lastikli olmalıdır, • Kaliteli malzemeden standartlara uygun olarak yapılmış olmalı, • En az 50'lik kutularda bulunmalı. • Maskenin bir tarafı körüklü olmalı, metal geçmeli • 0,1-0,5 mikron gözenek yapısı olan, suya dayanıklı, ilave dış katmana sahip, kulak arkası tipte, yumuşak ve rahat tasarımı olmalıdır. •

#### **43. SERT ALÇI**

100 gr. Toza 30 ml. Su ile karıştırılmalı, en erken 3 Dk. en geç 10 Dk.'da sertleşmeli. • Sertlik değeri minimum 80 N / donma genleşme değeri max / 0.2 olmalı, • Sabit ve hareketli protezlerin ölçüsünde model elde etmede kullanılacaktır. • Su ile karıştırıldığında yoğurt kıvamında, çabuk aşınmayıp, çabuk kırılmayacak, çok geç donmayacak • En az 1 kg ambalajlarda olmalıdır. • Geliştirilmiş tipte olacak, porselen çalışmasında kullanılacak • Ambalajının üstünde üretim ve son kullanma tarihi bulunacaktır. •

#### **44. BEYAZ ALÇI**

Dış protez laboratuvarında kullanılmak üzere beyaz kaliteli, • Karıştırıldığında pürüzsüz olmalıdır ve içinde pütürler oluşmamalı, • En erken 3 dk. en geç 10 dk.'da donmalı, • Kırılganlığı fazla olmamalı ve çabuk dağılmamalı, • En az 30 kg'lık torba içerisinde olmalıdır. Orijinal ambalajında olmalı, • İnce elenmiş kaliteli olmalı, • Saf, kalsiyum sülfat hemihidrat olmalı, • Nem almamış olmalı, içinde yabancı madde ihtiva etmemeli, Nem almamış olmalı, içinde yabancı madde ihtiva etmemeli, • Ürün güvenlik formu olmalıdır. • Ulusal Bilgi Bankası kodu olmalıdır.

#### **45. SUCTION**

Bir kullanımlık olmalı, • 1 pakette en az 100 adet bulunmalı, • Toksik olmayan PVC'den üretilmiş olmalı • Sert olmayan plastikten imal edilmeli, • İçerisinde katlandığı zaman verilen şekli korumayı sağlayacak destek metali bulunmalı, • Emici kısım ağız mukozalarına zarar verecek şekilde olmamalı, • İmalat hatalarından arındırılmış olmalı, • Şeffaf, temiz malzemeden imal edilmiş olmalıdır. • Emiciye takıldığında kenarlarından sıvı ya da hava kaçıışı olmamalıdır

#### **46. MODEL MAKER**

Alçı modellere düzgün bir platform sağlamalı. Modelden ayrılırken yeterli esnekliği göstermeli

#### **47. C TİPİ SİLİKON**

1. ve 2.ölçüden oluşmalıdır. • 1. ölçü meteryali putty kıvamlı olup, setin kendine ait katalizörü'ile beraber kullanılır. • 2. ölçü meteryali ise bir base ve bir katalizör tüpler içerisinde olmalıdır. • 1. ölçü meteryali polisiloksan, kondenzasyon yayımlı elastomer esaslı, karışma süresi 45 sn. çalışma süresi azemi 90 sn. ve ağızda sertleşme süresi ise 180 sn. olmalıdır. • Deformasyon sonrası düzeltme %98.4 basınç altında- deformasyon %17 ve doğrusal boyutta değişimi %-0.13 olmalıdır. • 2. ölçü meteryalindeki karışma süresi 30 sn. çalışma süresi azemi 90 sn. ve ağızda sertleşme süresi ise 180 sn. olmalıdır. • Putty kıvamlı 1. ölçü en az 900 ml. Aktivatör ise en az 60 ml. veya gr. ve 2. ölçü base en az 140 ml. veya gr. ambalajlarda, takım içeriği 1kutu silikon 1.ölçü 1kutu baz 2.ölçü,1 kutu aktivatörü 60 mlden oluşmalıdır. • Türkçe kullanım kılavuzu olmalıdır.

#### **48. BOL**

Alçı ve alginat karıştırmakta kullanılacaktır, • Yerli, orta boy ve silikon esaslı olacaktır, • Esnek olmalı, • Ergonomik olmalı, • Ulusal Bilgi Bankası kodu olmalıdır.

#### **49. GÜTA PERKA**

Buna göre; 15-80numara asorti olmalı, • Özel ambalajında olmalı, • Güta perkaların sapları büyüklüğünü belirten renklerde olmalı, • Bir kutuda en az 120 tane güta perka olmalı, • Kutular açıldığında etrafa gütaların sacılmasını önleyecek donanımda olmalı, • Güta perkanın boyu L= 28 mm olmalı, • Ambalaj üzerinde üretim ve son kullanma tarihi bulunmalı, • Malzemenin tesliminde üzerindeki üretim ve son kullanma tarihine göre en az 2 yıllık raf ömrü olmalı, • Kullanım amacına uygun olmalıdır. • Set halinde olmalıdır. • Ulusal Bilgi Bankası kodu olmalıdır.

#### **50. BOL KAŞIĞI**

Esneye bilmeli, • Plastik sapı ergonomik olmalı, • Karıştırıcı kısım metal sap kısmı plastik olmalı, • Metal kısım korozyona dirençli olmalı, • Standartlara uygun ve kaliteli malzemedan yapılmış olmalı.

#### **51. PEMBE PLAK MUM**

Pembe veya kırmızı renkli oda sıcaklığında şekil değiştirmeyecek, tabakalar halinde aralarında ayırıcı kağıt olmalıdır. • 500 gr'lık ambalajlarda olmalıdır. • Boyutsal değişikliğe uğramayan, tadı güzel doku ile uyumlu, modelaj sırasında çıplak ele yapışmayan, katmanlara ayrılmayan dişlerde iyi tutculuk sağlamalı ve dişlerden çabuk ayrılmayan bir ürün olmalı • Total parsiyel protez yapımında kullanılacak, • Orijinal ambalajında olacak, • Yaz ve kış sıcaklıklarına uygun olmalıdır. • Provalarda ağızda deforme olmamalıdır • Ürün güvenlik bilgi formu olmalıdır. • Ulusal Bilgi Bankası kodu olmalıdır.

#### **52. ALJİNAT**

Sert kıvamlı olmalıdır. • Rijid ölçü vermelidir. • Deformasyona dirençli olmalıdır. • Detay reproduksiyonu en az 50 mikron olmalıdır. • Tüm alçı tipleriyle uyumlu olmalı ve düzgün alçı

yüzeyi oluşturmaldır. • Kromatik renk değiştirme özelliği belirgin olmalıdır. • %30 oranından daha az su içermeli, karıştırma süresi en az 30 sn. çalışma süresi en az 1,5 dak. olmalıdır. • En az 450 gr.'lık pakette olmalıdır. • Elastik olmalı, yırtılmaya karşı dayanıklı olmalıdır. • Uluslararası standartlara uygun olmalıdır. • Ürün güvenlik bilgi formu olmalıdır

### **53. DENTAL ENJEKTÖR**

Dental iğne ile birlikte tek kullanımlık olmalı • Kauçuk başlı olmalı, • Şeffaf olmalıdır. • 2 cclik formunda olmalı • İğne uzunluğu 34-40 mm olmalı ve contası 0,5-0,7 mm kalınlığında ve standartlara uygun olmalıdır. • Ulusal Bilgi Bankası kodu olmalıdır. • 3 yıllık raf ömrü olmalıdır.

### **54. SOğUK AKRİLİK (PEMBE LİKİT VE TOZ)**

Toz metilmetakrilat polimer ve renklendiricilerden oluşmalıdır. • Likit metilmetakrilat monomer ve etilen glikol dimetakrilat ve aktivatörden oluşmalıdır. • Damak tamir ve beslemelerinde kullanılabilmelidir. • Likit en az 500 ml olmalıdır. • Tozu en az 1000 gr olmalıdır. • Çalışma süresi en az 2 dakika olmalıdır. • Sertleşme süresi en fazla 15 dakika olmalıdır. • Ürün güvenlik bilgi formu olmalıdır.

### **55. KAVİT**

Geçici dolgu maddesi ağiz sıvıları ve ilaçlar için geçirgen olmamalıdır.Geçici dolgu maddesi ağiz sıvıları ve ilaçlar için geçirgen olmamalıdır. Saklama koşulları 25C ve üzerinde olmalıdır..Tek parça halinde artıksız uzaklaştırılabilmelidir.Son kullanma tarihi şişe üzerinde ve özel karton kutu üzerinde yazılı olmalıdır. En az 18 ay raf ömrü olmalıdır.

### **56. ÇİNKO OKSİT**

Aynı kutuda toz çinko oksit likit ojenol olacak toz en az 30. gr. lık şişe ve şişelerde, olacak • PH 7-8 arasında olacak, • Ojenol en az 20 ml'lık olmalı, • Karıştırma süresi 1-1,5 dakika olmalı, • Sertleşme ağiz içinde 2 dakika olmalı, • Kutunun üzerinde firma adı ve üretim tarihi son kullanım tarihi yazılmalı • Türkçe kullanım kılavuzu olmalıdır. • Ürün güvenlik bilgi formu olmalıdır

### **57. BİSTÜRİ UCU**

Bir defaya mahsus kullanım için ( disposable ) paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı, • Bisturi uçları tek tek özel steril alüminyum ambalajları içinde bulunmalı, • Kesinlikle kağıt ambalaj içinde bulunmamalı, • Bu kutular üzerinde sterilizasyon tarihi ve son kullanım tarihi bulunmalı, • Malzemenin tesliminde üzerindeki üretim ve son kullanma tarihine göre en az bir yıllık raf ömrü olmalı, • Kullanım amacına uygun olmalıdır. • Ulusal Bilgi Bankası kodu olmalıdır.

### **58. İPEK SUTUR 3-4**

Kullanıma hazır steril paketler içinde olmalıdır. • İpek olmalıdır. Kolay kopmamalı, çekmeye karşı dirençli olmalıdır. • 3.0 metrik iğne 19/mm.3/8 üçgen veya yuvarlak kesitli, keskin

gövdeli özelliklere sahip olmalıdır. • En az 10' luk paket halinde olmalıdır. • Ambalajında üretici firma adı, üretim tarihi ve son kullanma tarihi yazmalıdır. • Teslim tarihinden itibaren en az 18 aylık kullanma süresi olmalıdır.

## 59. RULO PAMUK

1 kglık rulo halinde, • Emiciliği yüksek kaliteli pamuktan olmalıdır. • Çekirdek olmamalıdır. • Dental amaçlı kullanılabilmesi.

## 60. MATRİKS BANDI

Farklı kalınlıklarda olmalı ve kalınlıkları ambalajında belirtilmelidir • Her marka matriksle kullanılabilmelidir. • Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır. • Eni 5 ve 7 mm olmalı • En fazla kalınlık 0,04mm olmalıdır. • 1 metrelik rulolar halinde olmalıdır. • Ulusal Bilgi Bankası kodu olmalıdır.

## 61. MATRİKS

Paslanmaz çelikten, yüzeyi düz-tırtıksız olmalıdır. • Otoklav ve kuru hava sterilizatöründe steril edilebilmelidir. • Alet ve yüzey dezenfektanlarına karşı dayanıklı olmalıdır. • Korozyona uğramamalıdır. • Üniversal yapıda olmalıdır. • Numune görülecektir. • Aletin üzerinde üretici firma logosu olmalıdır. • Hareket eden kısımları rahat çalışmalı. • İmalat hatalarından arındırılmış olmalı. • Değişik kalınlıklardaki matriks bantlarıyla çalışabilmeli. • Kolay steril edilebilmeli. • Uygulama sırasında hastanın yada hekimin yaralanmasına sebep olabilecek sivri köşe ve kenarlara sahip olmamalıdır.

## 62. AERETÖR YAĞI

Kurumun elindeki aeretör başlıklarına uygun olmalıdır. • Yağ ile yağlama ucu birlikte verilmelidir. • Ürün güvenlik bilgi formu olmalıdır. • Kıvamı akıcı olmalıdır. • Tortu bırakmamalıdır. • Ambalajı 500 ml olmalıdır.

## 63. CAM İYONOMER SİMAN DOLGU

• 1/1 toz likit oranında karışmalı, ölçüğü içinde olmalı • Toz ve sıvı kısım birlikte paketlenmiş olmalı • Toz ve sıvı kısmı içeren şişelerin üzerinde üretim ve son kullanma tarihi bulunmalı • En az 2 yıl raf ömrü olmalı • Kullanım amacına uygun olmalı • Cam iyonomer formuna uygun olmalı • Biyo uyumlu olmalı • Prospektüsü olmalı • En az 10g toz, en az 10 ml likid ihtiva etmeli • Karıştırma süresi en fazla 30-45 sn, çalışma süresi en fazla 5-6 dk. ağızda donma süresi en fazla 2-3 dk. olmalıdır. • Temizlik işlemleri için donma süresi en fazla 15 dakika olmalıdır. • Son kullanım ambalaj üzerinde bulunmalı • Türkçe kullanım kılavuzu olmalıdır.

## 64. DİĞER HUSUSLAR

**64.1.** Cihaz ve ürünlerin kabul ve muayeneleri idare tarafında belirlenen komisyon tarafından yapılacaktır. Kontrol ve muayenede şartnamede istenilen ve teknik şartnamede belirtilen

tüm özelliklerin uygunluğu araştırılacaktır. Ayrıca yedek parça, aksesuar ve sarf malzemelerin kontrol ve sayımı yapılacaktır. Firmadan bir takım testlerin yapılması istenebilir. Bu testlerin yapılabilmesi için gerekli personel ve düzeneği firmalar sağlayacaktır. Kabul ve muayenede oluşabilecek kaza ve hasarlardan satıcı firma sorumludur. Muayenenin olumsuz çıkması veya teslim sonucunda malzemenin eksik çıkması gibi durumlarda firma muayenede bozuk çıkan malzemeleri veya eksik çıkan malzemeyi teslim süresi dolmadan değiştirecek ve teslim edecektir. Aksi takdirde teslimi yapılmamış sayılarak Sözleşmenin 41.maddesindeki gerekli cezalar uygulanacaktır

**64.2.** Teklif edilen cihazların kullanılan alt yapı ve sistemle uyumlu olması yada uyumu sağlayacak her türlü yazılım ekipman desteğinin verilmesi gerekmektedir, İstekli ihaleye katılarak bu şartları kabul etmiş sayılacaktır.

**64.3.1.** Malzeme + İşçilik ,Donanım projesi, tasarımı, danışmanlık, servis, montesi ve bakımı yükleniciye ait olacaktır.

**64.3.2.** Sunulan ürünlerin teknik destek ağı olup 24 saat içerisinde müdahale edilecek şekilde olmalıdır.

**64.4.** Bu şartnamede yer almayan hususlarda teknik şartname, sözleşme ve Doğuş Üniversitesi İhale yönetmeliği hükümleri geçerlidir.